



Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский центр образования № 1»
**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПРИНЯТО:

на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 28.08.2020г



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

Квалификация: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом,
Газосварщик

Вид подготовки: подготовка квалифицированных рабочих, служащих

Форма подготовки: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

На базе основного общего образования

2020

	<i>Должность</i>	<i>Ф.И.О.</i>	<i>Дата</i>	<i>Подпись</i>
Разработал	ГБПОУ «КЦО № 1»			
Проверили и согласовали	Зав.структурным подразделением Зам.директора	Макарова З.Б. Третьякова О.П.	26.08.20	
Версия 1.0				



Министерство образования и науки Пермского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский центр образования № 1»

СОГЛАСОВАНО

Директор ГБПОУ «КЦО №1»

 А.М. Ахметьянов

«28» 08 2020г.



СОГЛАСОВАНО

 Заместитель управляющего
ООО «Газпром Трансгаз Чайковский»

«28» 08 2020г.



А К Т
согласования

Специалисты

УПРАВЛЕНИЕ
АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ
РАБОТ №2

ФИЛИАЛ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ
ЧАЙКОВСКИЙ»
(наименование организации, предприятия)

рассмотрели представленную образовательным учреждением основную профессиональную образовательную программу (далее ОПОП), разработанную в соответствии с основными положениями ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

В результате обсуждения следующих материалов:

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников: область профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, основные виды профессиональной деятельности выпускников (раздел IV ФГОС по профессии).

2. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы: набор профессиональных и общих компетенций выпускников (раздел V ФГОС по профессии).

3. Перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и междисциплинарных курсов (раздел VI ФГОС по профессии).

4. Распределение часов вариативной части ОПОП.

5. Программа ГИА по профессии.

Специалисты

УПРАВЛЕНИЕ
АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ
РАБОТ №2
(наименование организации не указывается)
ЧАЙКОВСКИЙ

отмечают, что:

- содержание представленной ОПОП по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** отвечает современным требованиям и запросам работодателей в данной области профессиональной деятельности, особенностям развития и потребностям Пермского края;

- соответствует нормативно-правовым основам разработки ОПОП;
- формируемые общие и профессиональные компетенции способны обеспечить конкурентоспособность выпускника на региональном рынке труда;

- объем времени вариативной части ОПОП оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки и отражает требования работодателей. Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, знаний и умений, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами рынка труда. Распределение часов вариативной части представлено в таблице:

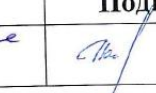
Код и наименование цикла, ПМ	Код и наименование УД, МДК	Количество часов
ОП Общепрофессиональный цикл	ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности	36
	ОП.07 Информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	53
ПМ Профессиональные	МДК 01.01 Основы технологии сварки и	37

модули	сварочное оборудование	
	МДК 01.02 Технология производства сварных конструкций	22
	МДК 01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	22
	МДК 01.04 Контроль качества сварных соединений	25
	МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	75
	Техника и технология газовой сварки (наплавки)	54
ИТОГО		324 ч.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: данная основная профессиональная образовательная программа позволяет подготовить обучающихся по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))** в соответствии с ФГОС, требованиями экономики и запросами работодателей региона.

Специалисты

УПРАВЛЕНИЕ
АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ
РАБОТ №2
ФИЛИАЛ ООО "ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ
НАЙЖОВСКИЙ"
(наименование организаций, предприятия)

Ф.И.О., должность	Подпись
Жанов Антон Анатольевич Инженер по сварке 1 категории	

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
1.1 Нормативно-правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования	6
1.2 Требования к абитуриенту	7
РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
2.2 Требования к результатам освоения образовательной программы	8
РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
3.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса	10
3.2. Требования к материально-техническим условиям	10
3.3. Требованиям к информационным и учебно-методическим условиям.	12
3.4. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.....	14
РАЗДЕЛ 4. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	14
4.1. Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы	14
4.2. Вариативная часть ОПОП.....	15

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования

Основная профессиональная образовательная программа среднего специального образования (далее ОПОП СПО) определяет рекомендуемые объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности по реализации образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Нормативную правовую основу разработки ОПОП СПО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по профессии (специальности) среднего профессионального образования (СПО) 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50, Зарегистрировано в Минюсте РФ 24 февраля 2016 г. Регистрационный № 41197) (в ред. от 14.09.2016 г.).
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464).
- Порядок приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Минобрнауки России от 23 января 2014 г. № 36).
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования утв. приказом Минобрнауки России от 18.07.2013 № 291).
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 №968).

- ОПОП СПО разработана с учетом профессионального стандарта: «Сварщик», утвержденного приказом Минтруда России от 28.11.2013 N 701 (Зарегистрированным в Минюсте России 13.02.2014 N 31301).
- Устав ГБПОУ «Кунгурский центр образования № 1»

1.2 Требования к абитуриенту

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих: среднее общее образование, основное общее образование.

РАЗДЕЛ 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника:

изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- ✓ технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- ✓ сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- ✓ детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- ✓ конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

2.2 Требования к результатам освоения образовательной программы

Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Виды деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.
ПК 1.5	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-

	технологической документации по сварке.
ВД 2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.
ВД 5	Газовая сварка (наплавка)
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку.

Соотнесение выбранного сочетания квалификаций в рамках профессии СПЛ и осваиваемых модулей:

№ п/п	Название профессии / сочетаний квалификаций	Компетенции	Индекс модулей
1	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом – Газосварщик	ОК 1 - ОК 6 ПК 1.1 - 1.9 ПК 2.1 - 2.4 ПК 5.1.-5.3	ОП.00 ПМ.01 ПМ.02 ПМ. 05

- Проводятся в рамках вариативной части и направлены на расширение видов деятельности.

Виды деятельности, а также общие и профессиональные компетенции, указанные во ФГОС СПО по профессии, при разработке основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) могут быть дополнены на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда.
- обсуждения с заинтересованными советами по профессиональным квалификациям, объединениями работодателей.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

3.1.1. Требования к образованию педагогических работников, освоению ими дополнительных профессиональных программ

Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения обладают знаниями и умениями, соответствующими профилю преподаваемой дисциплины (модуля), эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

3.1.2. Требования к опыту работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла

3.2. Требования к материально-техническим условиям

3.2.1. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ (проектов), выпускной квалификационной работы.

Кабинеты:

- безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- физики и астрономии
- химии и экологии

- истории
- русского языка и литературы
- математики
- иностранного языка
- экономики
- технической графики
- теоретических основ сварки и резки металлов
- технической механики и гидравлики
- электротехники

Лаборатории:

- информатики и информационных технологий
- лаборатория материаловедения
- лаборатория электротехники и сварочного оборудования
- лаборатория испытания материалов и контроля качества сварных соединений

Мастерские:

- слесарная мастерская
- мастерская сварочная для сварки металлов

Спортивный комплекс

- спортивный зал
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет, медицентр, Актовый зал

Перечень минимально необходимого набора инструментов:

- защитные очки для сварки;
- защитные очки для шлифовки;
- сварочная маска;
- защитные ботинки;
- средство защиты органов слуха;
- ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;
- металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;
- огнестойкая одежда;
- молоток для отделения шлака;
- зубило;
- разметчик;

напильники;
металлические щетки;
молоток;
универсальный шаблон сварщика;
стальная линейка с метрической разметкой;
прямоугольник;
струбцины и приспособления для сборки под сварку;
оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.

Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

3.2.2. Требования к оснащенности баз практик

Базы практик оснащены необходимым оборудованием для выполнения всех видов деятельности, предусмотренными данным стандартом

3.3. Требования к информационным и учебно-методическим условиям.

3.3.1. Требования к информационно-коммуникационным ресурсам, соответствующим заявленным в программе результатам подготовки выпускников.

Реализация ППКРС обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

3.3.2. Требования обеспеченности каждого обучающегося современными учебными, учебно-методическими, печатными и/или электронными изданиями, учебно-методической документацией и материалами.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине

общепрофессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и(или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

3.3.3. Требования к фонду дополнительной литературы, в том числе к официальным справочно-библиографическим и периодическим изданиям, отечественным и зарубежным журналам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и(или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

3.3.4. В процессе реализации данной образовательной программы в период повышения заболеваемости и выхода обучающихся на карантин, учреждение использует дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.

Взаимодействие с обучающимися осуществляется с помощью социальных сетей и электронной почты, посредством использования мессенджеров Viber и WhatsApp, а так же работы на сервисе ЯндексДиск, где размещаются электронные журналы, тематическое планирование занятий с указанием ссылок на образовательную платформу, на которой будет проходить учебное занятие и домашнее задание. Онлайн обучение проводится через приложения Zoom, B2B и Discord, а так же на цифровых площадках:

Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

Видеохостинг YOUTUBE (<https://www.youtube.com/>)

Образовательная платформа «УЧИТЕЛЬ.CLUB» (<https://uchitel.club/>)

Информационно-образовательная среда «Российская электронная школа» (<https://resh.edu.ru/>)

Образовательная платформа «INTERNETУРОК» (<https://interneturok.ru/>)

Всероссийский образовательный проект «УРОКЦИФРЫ» (<https://урокцифры.рф/>)

Многофункциональный онлайн конструктор тестов «OnlineTestPad» (<https://onlinetestpad.com/>).

3.4. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАЗДЕЛ 4. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1. Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы

Код УД, ПМ, МДК	Наименование УД, МДК
<i>ОДБ</i>	<i>Общие предметы</i>
ОДБ.01	Русский язык
ОДБ.02	Литература
ОДБ.03	Иностранный язык
ОДБ.04	Математика (угл)
ОДБ.05	История
ОДБ.06	Физическая культура
ОДБ.07	Основы безопасности жизнедеятельности
ОДБ.08	Астрономия
<i>ОУД</i>	<i>Предметы по выбору из обязательных предметных областей</i>

ОДП.1	Родная литература
ОДП.2	Информатика (угл)
ОДП.3	Физика (угл)
ПОО	Дополнительные предметы
ПОО.01	Введение в профессию
ОП	Общепрофессиональный цикл
ОП.01	Основы инженерной графики
ОП.02	Основы электротехники
ОП.03	Основы материаловедения
ОП.04	Допуски и технические измерения
ОП.05	Основы экономики
ОП.06.	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
П	Профессиональный учебный цикл
ПМ	Профессиональные модули
<i>ПМ.01</i>	<i>Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки</i>
МДК 01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование
МДК 01.02	Технология производства сварных конструкций
МДК 01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой
УП.01.01	Учебная практика
ПП.01.01	Производственная практика
<i>ПМ.02</i>	<i>Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом</i>
МДК 02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
<i>ПМ.05</i>	<i>Газовая сварка (наплавка)</i>
МДК.05.01.	Техника и технология газовой сварки (наплавки)
УП.05.01	Учебная практика
ПП.05.01	Производственная практика
<i>ФК.00</i>	<i>Физическая культура</i>

4.2. Вариативная часть ОПОП

распределяется на основе рекомендаций и расходуется на увеличение объема времени на дисциплины и модули обязательной части, либо на

введение новых дисциплин и модулей в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения.

Часы вариативной части в объеме 324 часа распределены в структуре ОПОП следующим образом:

Код и наименование цикла, ПМ	Код и наименование УД, МДК	Количество часов (аудиторной нагрузки)
<i>Общепрофессиональный цикл</i>	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	36
	ОП.07 Информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	53
<i>Профессиональный цикл</i>	МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование	37
	МДК.01.02 Технология производства сварных конструкций	22
	МДК.01.03 Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	22
	МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений	25
	МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	75
	МДК.05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки)	54
ВСЕГО:		324

Соотношение обязательной и вариативной частей составляет 70% и 30% .