

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХМАО-ЮГРЫ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ
НЯГАНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Квалификация: Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом

Нягань, 2025

Рабочая программа профессионального обучения разработана на основе профессионального стандарта по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

Согласован:

на заседании ПЦК

«Электро-и-теплоэнергетика; техники и технологический колледж»

технологии материалов»

Протокол № 4

от «04» марта 2025г.

Председатель ПЦК

В.С. Воскресенских Е.С. Воскресенских

Утверждаю:

Зам. директора по УПР БУ «Няганский

технологический колледж»

В.Ю. Зайдуллина В.Ю. Зайдуллина

Разработчик:

Преподаватель БУ «Няганский

технологический колледж»

Л.П. Шабалина Л.П. Шабалина

Мастер производственного обучения

"Няганский технологический колледж»

С.М. Видлацкий С.М. Видлацкий
А.Д. Пержовский А.Д. Пержовский

Согласован: начальник отдела по персоналу и

социальным программам

Филиала ООО «РН-Сервис» в г. Нягань

(должность, место работы)



Е.В. Фрищин Е.В. Фрищин

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	Стр.
1.	Паспорт программы профессионального обучения	4
2.	Результаты освоения программы профессионального обучения	6
3.	Структура и содержание программы профессионального обучения	8
4.	Условия реализации программы профессионального обучения	12
5.	Контроль и оценка результатов освоения	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

1.1 Область применения программы:

Программа предназначена для обучения лиц по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

1.2 Нормативно-правовую основу разработки программы профессионального обучения по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение".
- Приказ от 26 августа 2020 года N 438«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
- Профессиональный стандарт «Сварщик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 г. № 701н (ред. от 10.01.2017), зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 13 февраля 2014 г. (рег. №31301);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 50 от 29 января 2016 г., зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации (рег. №41197 от 24 февраля 2016 г.) по профессии 15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

1.3 Цель и задачи программы

Целью программы профессиональной подготовки по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» является формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и профессиональных компетенций по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом», необходимых для выполнения вида профессиональной деятельности, предусмотренного профессиональным стандартом «Сварщик», утвержд. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 г. № 701н (ред. от 10.01.2017), зарег. Министерством юстиции Российской Федерации (рег. № 31301 от 13 февраля 2014 г.))

иметь практический опыт:

- Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;
- Выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;
- Выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;
- Эксплуатирования оборудования для сварки;

- Эксплуатирования оборудования для сварки;
- Выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;
- Выполнения зачистки швов после сварки;
- Использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;
- Определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
- Предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;

Уметь:

- Использовать ручной и механизированный инструмент сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;
- Проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;
- Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;
- Применять сборочные приспособления для сборки конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;
- Подготавливать сварочные материалы к сварке;
- Зачищать швы после сварки;
- Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;

Знать:

- Основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);
- Необходимость проведения подогрева при сварке;
- Классификацию и общие представления о методах и способах сварки;
- Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;
- Влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;
- Основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;
- Основы технологии сварочного производства;
- Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;
- Основные правила чтения технологической документации;
- Типы дефектов сварного шва;
- Методы неразрушающего контроля;
- Причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;
- Способы устранения дефектов сварных швов;
- Правила подготовки кромок изделий под сварку;
- Устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- Правила сборки элементов конструкции под сварку;

- Порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;
- Устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;
- Правила технической эксплуатации электроустановок;
- Классификацию сварочного оборудования и материалов;
- Основные принципы работы источников питания для сварки;
- Правила хранения и транспортировки сварочных материалов.

1.4 Нормативный срок освоения программы:

Общий объем программы (час.) – 144 часа, включая теоретическое и практическое обучение.

1.3 Трудоемкость и срок освоения программы

Общий объем программы (час.) – **144 часа**, включая теоретическое и практическое обучение. Продолжительность обучения – 2 месяца в соответствии с учетом содержания требований профессионального стандарта.

Общий срок обучения – 1,5 (24 часа в неделю).

Допускается реализация основной программы профессионального обучения как в очной форме, так и с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, а также использование сетевой формы реализации образовательных программ. В условиях реализации программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, сетевой формы реализации содержание программы остается неизменным, возможна корректировка расписания (графика прохождения материала) и технологий его преподавания.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Вид профессиональной деятельности: ручная дуговая сварка (резка, наплавка) плавящимся покрытым электродом

Основная цель вида профессиональной деятельности: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной дуговой сварки (наплавки, резки).

Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
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

Трудовые действия	Ознакомление с конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
	Проверка работоспособности и исправности сварочного оборудования
	Зачистка ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку
	Выбор пространственного положения сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
	Сборка элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений
	Сборка элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку на прихватках
	Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных с применением сборочных приспособлений элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Контроль с применением измерительного инструмента подготовленных и собранных на прихватках элементов конструкции (изделия, узлы, детали) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке
	Зачистка ручным или механизированным инструментом сварных швов после сварки
	Удаление ручным или механизированным инструментом поверхностных дефектов (поры, шлаковые включения, подрезы, брызги металла, наплывы и т.д.)
Необходимые умения	Выбирать пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)
	Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку
	Использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку, зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки
	Использовать измерительный инструмент для контроля собранных элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

3.1 Учебный план

№ п/п	Курсы, предметы	Всего часов	количество часов в неделю					
			1	2	3	4	5	6
I	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ	38						
1.1	Инженерная графика	2	2					
1.2	Электротехника	2	2					
1.3	Материаловедение	2	2					
1.4	Допуски и технические измерения	2	2					
1.5	Охрана труда	2	2					
II	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ							
2.1	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	10	10					
2.2	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	18	4	14				
III	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (учебные мастерские)	100		10	24	24	24	16
VI	Квалификационный экзамен	6						8
	ИТОГО:	144	24	24	24	24	24	24

3.2 Календарный учебный график по основной программе профессионального обучения по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»

Наименование разделов программ	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Дата	Самостоятельные работы	Уровень усвоения
1	2	3	4	5	6
Изучение техники и технологии ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	38			
Тема 1.1. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом и обозначение их на чертежах	Подтема, содержание Типы сварных швов. Конструктивные элементы, размеры сварных соединений. Обозначение сварных соединений на чертежах. Основные типы сварных соединений. Классификация и обозначение сварных швов по их положению в пространстве.	2 2-2			1
Тема 1.2. Основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом	Подтема, содержание Основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом. Классификация марок материалов. Основные марки цветных металлов и сплавов. Расшифровка марок цветных металлов и сплавов.	2-4			1
Тема 1.3. Сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	Назначение, виды и классификация сварочных электродов, их условное обозначение. Виды покрытия электродов	2-6			1

Тема 1.4. Сварочное оборудование для дуговых способов сварки.	Классификация сварочного оборудования Требования к источникам питания. Режим работы источников питания. Трансформаторы, выпрямители, инверторы	2-8		1
	Подготовительно-сборочные операции перед сваркой. Сборочно-сварочные операции. Прихватки. Зачистка сварных швов после сварки.	2-10		1
	Техника выполнения сварочных швов в различных пространственных положениях. Режимы сварки. Особенности выполнения швов различных от нижнего положения.	2-12		1
	Предварительный и сопутствующий (межслойный) подогрев металла. Выбор режима подогрева. Необходимость проведения подогрева при сварке. Предварительный подогрев основного металла перед сваркой и сопутствующий подогрев в процессе сварки. Выбор режима подогрева.	2-14		1
Тема 1.7. Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом	Подтема, содержание			
	Причины возникновения и меры предупреждения дефектов сварных швов. Причины возникновения дефектов сварных швов.	2-16		1
	Причины возникновения и меры предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых (наплавляемых) изделиях Возникновение деформаций и напряжений. Способы предупреждения и уменьшения деформаций. Горячая правка.	2-18		1
	Всего	38		
Производственная практика				
Тема 1.1. Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой)	Виды работ			
	1. Инструктаж по ОТ и ТБ на рабочем месте и при работе с электрооборудованием.	3-3		2
	2. Выполнение проверки оснащённости поста ручной дуговой сварки.	3-6		2
	3. Выполнение проверки сварочного поста РД. Выполнение подготовки сварочных материалов.	6-12		2

плавящимся покрытым электродом и обозначение их на чертежах Тема 1.4. Техника и технология ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва Тема 1.5. Ручная дуговая наплавка Тема 1.7. Причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом	4. Измерение параметров подготовки кромок с применением УПС. Прогрев сварочных материалов.	6-18			2
	5. Выполнение сборки на прихватки различных соединений.	6-24			2
	6. Выполнение сборки на прихватки различных соединений.	6-30			2
	7. Выполнение РД таврового соединения в положении. Исправление дефектов.	6-36			2
	8. Выполнение РД таврового соединения в положении.	6-42			2
	9. Выполнение РД угловых швов в положении.	6-48			2
	10. Выполнение РД угловых швов в положении.	6-54			2
	11. Выполнение РД стыкового соединения в положении.	6-60			2
	12. Выполнение РД стыкового соединения в положении.	6-66			2
	13. Выполнение РД стыкового соединения труб в положении.	6-72			2
	14. Выполнение РД стыкового соединения труб в положении.	6-78			2
	15. Выполнение РД ответственных деталей.	6-84			2
	16. Выполнение РД несложных деталей, узлов и конструкций.	6-90			2
	17. Выполнение РД деталей из различных марок.	6-96			2
	18. Комплексная работа. Выполнение РД таврового, стыкового соединения.	4-100			2
	Всего		100		
	Квалификационный экзамен		6-106		3
			144		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дополнительного профессионального образования имеется необходимое учебно-методическое обеспечение. Программа дополнительного профессионального образования обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам программы профессионального обучения.

Реализация программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин. В колледже действуют компьютерные классы, в которых проводятся занятия по различным дисциплинам направления подготовки.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению практических работ).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам, изданными за последние пять лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета: «Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов, расчета и проектирования сварных соединений, технологии электрической сварки плавлением», «Лаборатория испытания материалов и контроля качества сварных соединений», мастерская «Слесарная», мастерская «Сварочная», полигон «Сварочный».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Кабинет теоретических основ сварки и резки металлов, расчета и проектирования сварных соединений, технологии электрической сварки плавлением» и Лаборатория испытания материалов и контроля качества сварных соединений»:

- шкаф - стеллаж,
- стул ученический,
- стол ученический 2-местный регулируемый
- верстак слесарный,
- доска школьная,
- стул поворотный,
- шкаф для документов закрытый,
- шкаф для одежды комбинированный,
- стол учителя, однотумбовый,
- диспансер (кулер) для воды керамический,
- бактерицидный излучатель.

Технические средства обучения:

- Интерактивный комплект, в составе:
 - интерактивная доска SMARTBoardSBM685 без лотка, ключ активации SMARTNOTEBOOK в комплекте; Активный лоток для интерактивной доски SBM685 с

ЕСР; Проектор SMARTU100w (1026113); Настенное крепление для проектора

- стол компьютерный,

- компьютер. (в комплекте клавиатура/мышь,

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- сварочные посты по количеству обучающихся;

- оборудование и инструмент для слесарных работ;

- оборудование и оснастка для выполнения сварочных работ;

- дефектоскоп UD 23201;

- шлифовальные машины;

- контрольно-измерительный инструмент и приспособления;

- средства защиты;

- вытяжная и приточная вентиляция

- стеллаж 5-ти полочный,

- стол сварщика с вытяжным устройством

- аппарат сварочный.

Реализация программы профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику в учебной мастерской и производственную практику на предприятиях города Нягань.

Стол для электросварочных работ – 13 шт.

Стул рабочий регулируемый – 11 шт.

Шкаф для одежды – 6 шт.

Сварочный инвертор, 220В; 7,5Гц – 6 шт.

Диспансер (кулер) для воды керамический в комплекте с подстаканником – 1 шт.

Автомат сварочный в защитной среде угл.газа, 3х380В; 50 Гц – 1 шт.

Выпрямитель сварочный, ЭЗФ; 380В; 40кВА – 1 шт.

Аппарат точечной сварки, 220В; 11 кВт – 1 шт.

Гидравлическая гильотина, толщина листа 0.3-0.6мм; 380В; 7,5 кВт – 1 шт.

Трубогибочный станок, 1.5кВт – 1 шт.

Автомат для дуговой сварки под флюсом, 80В; 50Гц – 1 шт.

Машина контактной точечной сварки, 380В; 15,4кВА – 1 шт.

Стеллаж елочный (для прутков) – 1 шт.

Абразивно-отрезной станок, 380В; 4 кВт – 1 шт.

Защитное ограждение, размеры кабины защитного ограждения 2000х2000х2000мм; габаритные размеры 2575х2625х2000мм; материал шторы ПВХ – 2 шт.

Стол преподавателя корпусный, двухтумбовый – 1 шт.

Кресло офисное для персонала – 1 шт.

Пенал для бумаг закрытый – 1 шт.

Инверторная установка BRIMA TIG-200 AC/DC (аргонодуговой сварки) – 1 шт.

Инверторный сварочный аппарат ПЕСАНТА САИ 190 – 2 шт.

Комплект для термитной пайки КТП-ЭХЗ – 1 шт.

Печь для сушки электродов – 1 шт.

Сварочный инвертор KEMPI MINARC EVO 180 – 4 шт.

Сварочный полуавтомат AURORAPRO OVERMAN 160 – 2 шт.

Угловая шлифмашина Makita 9069 SF – 1 шт.

УШМ (болгарка) Makita GA5030 – 1 шт.

Аппарат для сварки пластиковых труб SturmTW219 – 2 шт.
Дефектоскоп УД-2301 – 1 шт.
Плазморез CUT 40B (R34) – 1 шт.
Точило электрическое «МИ» – 1 шт.
Резак – 1 шт.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Крампит Н.Ю. Технология изготовления сварных конструкций: учебное пособие для СПО / составители Н.Ю. Крампит, А.Г. Крампит. — Саратов: Профобразование, 2021. – 111 с.
2. Маслов В.И. Технология Электросварочных и газосварочных работ: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования – М. Издательский центр «Академия», 2021.
3. Овчинников В.В. Основы технологии сварки и сварочное оборудование (3-е изд.) учебник, Издательский центр «Академия», 2022.
4. Овчинников В.В. Контроль качества сварных конструкций: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. —М.: Академия, 2023. — 240 с.
5. Овчинников В.В. Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях: практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред.проф. образования / В.В. Овчинников – 3-е изд. стер.-М. Издательский центр «Академия», 2023.-160с.

Интернет-ресурсы:

1. Websvarka.ru
2. Svarkainfo.ru

Нормативные документы:

1. ГОСТ Р 58904 – 2020. Сварка и родственные процессы.
2. ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.
3. ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
4. ГОСТ 10051-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой наплавки поверхностных слоёв с особыми свойствами. Типы.
5. ГОСТ 10052-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки высоколегированных сталей с особыми свойствами. Типы.
6. ГОСТ 11969-79. Сварка плавлением. Основные положения и их обозначения.
7. ГОСТ 23870-79. Свариваемость сталей
8. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий – 1 академический час (45 минут), занятия проводятся парами.

Образовательный процесс по данному профессиональному модулю производится по типу аудиторной работы с разделением проведения занятий на теоретическое обучение и практическое обучение. Учебная практика проводится в сварочной мастерской в рамках

профессионального модуля. Учебная практика проводится при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышению качества обучения.

В целях закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков, программой изучения модуля предусмотрено проведение практических занятий, теоретических занятий, консультации с преподавателем; индивидуальные и групповые занятия педагога с обучающимися, самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время. При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации, как со всей группой, так и индивидуально.

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену (по профилю профессии) в рамках профессионального обучения является освоение программы курса и учебной практики для получения первичных профессиональных навыков по данному модулю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля.

Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организации соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла. Эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

Перечень сокращений

РД - ручная дуговая сварка покрытыми электродами (111) (РД 03-495-02).

РДН - ручная дуговая наплавка покрытыми электродами (111) (РД 03-495-02).

РА - стыковое соединение в нижнем пространственном положении сварочного шва (ГОСТ Р ИСО 6947-2022).

РВ - тавровое соединение в нижнем пространственном положении сварочного шва (ГОСТ Р ИСО 6947-2022).

РС - стыковое соединение в горизонтальном пространственном положении сварочного шва (ГОСТ Р ИСО 6947-2022).

РД - тавровое соединение в потолочном пространственном положении сварочного шва (ГОСТ Р ИСО 6947-2022).

РЕ - стыковое соединение в потолочном пространственном положении сварочного шва (ГОСТ Р ИСО 6947-2022).

РФ - стыковое соединение в вертикальном пространственном положении сварочного шва (ГОСТ Р ИСО 6947-2022).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется преподавателями в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения дисциплин, профессиональных модулей включает текущий контроль знаний, промежуточную аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости обучающихся по программе осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки и Положением об организации профессионального обучения в БУ «Няганского технологического колледжа»

5.2 Итоговая аттестация выпускников

Итоговая аттестация выпускников образовательной организации СПО, обучающихся по программе дополнительного профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения программы в полном объеме. Цель

итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач. Основными задачами итоговой аттестации являются: проверка соответствия выпускника требованиям ЕТКС и определение уровня выполнения задач, поставленных в программе дополнительного профессионального образования.

Итоговая аттестация обучающихся по профессии 19861 «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» включает подготовку и сдачу квалификационного экзамена.

Итоговая аттестация проводится Экзаменационной комиссией (ЭК) во главе с председателем. Состав ЭК утверждается приказом директора колледжа.