МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«АМВРОСИЕВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

СОГЛАСОВАНО	**УТВЕРЖДАЮ**
Зам. директора по УПР	Директор ГПОУ «АПЛ»
_____ Баглай Л.Г.	_____ СысенкоА.М.
Подпись	Подпись
«29» 08 2019 г.	«____»_____2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

профессионального модуля

ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы»

15.01.05. Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)

г.Амвросиевка

2019г

Программа профессионального модуля разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии/специальности 15.01.05.Сварщик (электросварочные и газосварочные работы), утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 17.07. 2015 г. № 325

Организация-разработчик: ГПОУ«АМВРОСИЕВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ»

Разработчик: Лишофа А.В. преподаватель общепрофессионального и профессионального цикла ГПОУ «Амвросиевский профессиональный лицей»

Рецензенты:

1. _____
2. _____

Одобрена и рекомендована
с целью практического применения
методической комиссией _____
протокол № 1 от «29» 08 2019 г.
Председатель МК _____ /Карнов С.А/

Рабочая программа переутверждена на 20___ / 20___ учебный год
Протокол № ____ заседания МК от «____» _____20___г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение ____, стр.____)
Председатель МК _____

Рабочая программа переутверждена на 20___ / 20___ учебный год
Протокол № ____ заседания МК от «____» _____20___г.
В программу внесены дополнения и изменения
(см. Приложение ____, стр.____)
Председатель МК _____

Содержание:

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.	21
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В РАМКАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы среднего профессионального образования

Программа учебной практики в рамках профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ГОС профессии **15.01.05 Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)** и соответствует профессиональным компетенциям (ПК):

1. ПК 1.1. Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.
2. ПК 1.2. Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
3. ПК 1.3. Выполнять сборку изделий под сварку.
4. ПК 1.4. Проверять точность сборки.

Программа учебной практики в рамках профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовки работников в области судостроения, машиностроении, строительной отрасли при наличии основного общего образования, а также среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является приобретение обучающимися опыта практической работы:

- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;
- подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;

- выполнения сборки изделий под сварку;
- проверки точности сборки.

Задачами учебной практики являются:

– обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для данной профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций;

– закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ПО 1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке;

ПО 2. Подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки;

ПО 3. Выполнять сборки изделий под сварку:

ПО 4. Проверять точность сборки.

уметь:

У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла;

У2. Подготавливать газовые баллоны к работе;

У3. Выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;

У4. Проверять точность сборки.

знать:

3.1. Правила подготовки изделий под сварку;

З.2. Назначение, сущность и технику выполнения типовых слесарных операций, выполняемых при подготовке металла к сварке;

З.3.Средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности;

З.4.Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений;

З.5.Виды сварочных швов и соединений, их обозначения на чертежах;

З.6.Типы разделки кромок под сварку;

З.7.Правила наложения прихваток;

З.8.Типы газовых баллонов и правила подготовки их к работе.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики: 186 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения учебной практики в рамках профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Подготовительно-сварочные работы**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.
ПК 1.2.	Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.
ПК 1.3.	Выполнять сборку изделий под сварку.
ПК 1.4.	Проверять точность сборки.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать 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 и использование 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, клиентами.
ОК 7.	Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план и содержание учебной практики ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы

Коды профессиональных компетенций	**Наименование разделов профессионального модуля**	**Всего часов** *(макс. учебная нагрузка и практики)*	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**			***Практика***	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		**Самостоятельная работа обучающегося,** часов	**Учебная, часов**	***Производственная,*** *часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
ПК 1.1	**Раздел 1.** Слесарные операции при подготовке металла к сварке	**72**	**72**	-	**-**	**72**	-
ПК 1.2	**Раздел 2.** Подготовка и наладка инструмента, оборудования и рабочего места.	**36**	**36**	-	**-**	**36**	-
ПК 1.3	**Раздел 3.** Сборка изделий под сварку в сборочно-сварочных	**48**	**48**			**48**	

	приспособлениях. Сборка изделий под сварку прихватками.						
ПК 1.4.	**Раздел 4.** Контроль качества сборки контрольно-измерительными инструментами и приборами.	**30**	**30**			**24**	
	Дифференцированный зачет	**6**	**6**			**6**	
	Учебная практика	**186**	**186**	-	**-**	**186**	
	Производственная практика, часов	**216**	**216**				**216**
	Всего:	***402***	***402***	-	**-**	***186***	***216***

3.2. Содержание обучения по учебной практике в рамках профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), разделов ПМ, междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание	Объем часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
ПМ. 01. Подготовительно-сварочные работы.		**186**	
Раздел 1. Слесарные операции при подготовке металла к сварке		**72**	
МДК 01.01. Подготовка металла к сварке.			
Учебная практика **ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке** **У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла** **Виды работ:** - правка и гибка металла; - разметка металла; - рубка металла; - резка металла; - механическая резка металла;			

- опиливание металла; - сверление металла. - гибка стальных труб в приспособлениях и с подогревом; - нарезание резьбы				
Тема 1.1. Вводное занятие. Безопасность труда, противопожарная безопасность и электробезопасность в учебной мастерской.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке **У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
Тема 1.2. Правка и гибка металла	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке **У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение правки и гибки металла		
Тема 1.3. Разметка металла	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке **У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение разметки металла		
Тема 1.4. Рубка металла	**Содержание занятий**		**6**	**2**

	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке **У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение рубки металла		
Тема 1.5. Резка металла ножницами	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке **У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение резки металла ножницами		
Тема 1.6.Механическая резка металла	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке **У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение механической резки металла		
Тема 1.7.Опиливание металла плоских поверхностей.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке **У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла**			

	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение опиливания металла плоских поверхностей.		
Тема 1.8. Сверление металла, нарезание резьбы.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение сверления металла, нарезания резьбы.		
Тема 1.9. Гибка стальных труб, гибка в приспособлении, гибка труб с подогревом	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение гибки стальных труб, гибки в приспособлении, гибки труб с подогревом		
Тема 1.10. Опиливание металла фасонных поверхностей	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		

	3	Выполнение опиливания металла фасонных поверхностей		
Тема 1.11. Гибка труб из цветных металлов	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение гибки труб из цветных металлов		
Тема 1.12. Вырубка дефектов в сварном шве.	**Содержание занятий**		**6**	2
	ПО.1. Выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке. У1. Выполнять правку и гнутье, разметку, рубку, резку механическую, опиливание металла, вырубку дефектов в сварном шве.			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение вырубки дефектов в сварном шве.		
Раздел 2. Подготовка и наладка инструмента, оборудования и рабочего места.			**36**	
МДК 01.02. Технологические приемысборки изделий под сварку.				

Учебная практика **ПО.2. Подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки** **У2. Подготавливать газовые баллоны к работе** **Виды работ:** - эксплуатация сварочного оборудования; - подготовка газовых баллонов к сварке; - установка редукторов, присоединение рукавов; - проверка инжекции горелки; - контроль герметичности соединений рукавов и резьбовых соединений; - установка и регулировка рабочего давления газов; - сборка и разборка сварочной цепи; - контроль исправности оборудования; - установка и регулировка силы сварочного тока; - зажигание дуги, поддерживание горения дуги.			
Тема 2.1. Подготовка газовых баллонов к сварке. Установка редукторов, присоединение рукавов.	**Содержание занятий**	**6**	**2**
	ПО 2. Подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки **У2. Подготавливать газовые баллоны к работе**		
	1 Организация рабочего места		
	2 Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3 Подготовка газовых баллонов к сварке. Установка редукторов, присоединение рукавов.		
Тема 2. 2 Проверка инжекции горелки. Контроль герметичности соединений.	**Содержание занятий**	**6**	**2**
	ПО 2. Подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки **У2. Подготавливать газовые баллоны к работе**		
	1 Организация рабочего места		
	2 Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3 Проверка инжекции горелки. Контроль герметичности соединений.		
Тема 2. 3. Установка и регулировка рабочего давления газов.	**Содержание занятий**	**6**	**2**
	ПО 2. Подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки		

	У2. Подготавливать газовые баллоны к работе			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Установка и регулировка рабочего давления газов.		
Тема 2. 4. Сборка и разборка сварочной цепи. Контроль исправности оборудования.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО 2. Подготовки баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки; **ПО 4. Проверять точность сборки.** **У4. Проверять точность сборки.**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Сборка и разборка сварочной цепи. Контроль исправности оборудования.		
Тема 2. 5. Установка и регулировка силы сварочного тока.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО 3. Выполнять сборки изделий под сварку; **ПО 4. Проверять точность сборки.** **У4. Проверять точность сборки.**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Установка и регулировка силы сварочного тока.		
Тема 2. 6. Зажигание дуги, поддерживание горения дуги.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО 3. Выполнять сборки изделий под сварку; **ПО 4. Проверять точность сборки.** **У4. Проверять точность сборки.**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Зажигание дуги, поддерживание горения дуги.		

Раздел 3. Сборка изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях. Сборка изделий под сварку прихватками.		**48**	
МДК 01.02. Технологические приемы сборки изделий под сварку.			
Учебная практика ПО.3. Выполнять сборки изделий под сварку: У3. Выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками Виды работ: - эксплуатация сварочного оборудования - сборка на прихватки; - сборка на прихватки стыков трубопроводов; - сборка пластин в приспособлениях; - сборка изделий в приспособлениях.			
Тема 3.1 . Сборка пластин в приспособлениях	**Содержание занятий**	**6**	**2**
	ПО 3. Выполнять сборки изделий под сварку; ПО 4. Проверять точность сборки. У3. Выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; У4. Проверять точность сборки.		
	1 Организация рабочего места		
	2 Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3 Сборка пластин в приспособлениях		
Тема 3. 2. Сборка изделий в приспособлениях.	**Содержание занятий**	**6**	**2**
	ПО 3. Выполнять сборки изделий под сварку; ПО 4. Проверять точность сборки. У3. Выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками; У4. Проверять точность сборки.		
	1 Организация рабочего места		

	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Сборка изделий в приспособлениях.		
Тема 3. 3. Сборка пластин на прихватки.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО 3. Выполнять сборки изделий под сварку; **ПО 4. Проверять точность сборки.** **У3. Выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;** **У4. Проверять точность сборки.**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Сборка пластин на прихватки.		
Тема 3. 4. Сборка на прихватки стыков трубопроводов.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО 3. Выполнять сборки изделий под сварку; **ПО 4. Проверять точность сборки.** **У3. Выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;** **У4. Проверять точность сборки.**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Сборка на прихватки стыков трубопроводов.		
Тема 3. 5. Средства и приемы измерений линейных размеров, углов, отклонений формы поверхности.	**Содержание материала**		**6**	**2**
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Сопрягаемые и габаритные размеры. Измерительные инструменты.		
Тема 3. 6. Виды и назначение сборочно-сварочных приспособлений	**Содержание материала**		**6**	**2**
	1	Организация рабочего места		

	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Установочные элементы.		
	4	Зажимные элементы.		
	5	Переносные приспособления: струбцины, стяжки, специальные фиксаторы, распорки, домкраты.		
	6	Сборно-разборные приспособления		
Тема 3. 7. Виды сварных швов и соединений, их обозначения на чертежах	**Содержание материала**		**6**	**2**
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Классификация сварных швов. Обозначение сварных швов на чертежах.		
Тема 3. 8. Правила наложения прихваток	**Содержание материала**		**6**	**2**
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Понятие прихватки. Длина прихватки. Расстояние между прихватками. Правила наложения прихваток		
Раздел 4. Контроль качества сборки контрольно-измерительными инструментами и приборами.			**24**	
МДК 01.02. Технологические приемы сборки изделий под сварку.				
Учебная практика **ПО.4. Проверять точность сборки.** **У4. Проверять точность сборки.** **Виды работ:** - контроль качества сборкина прихватки; - контроль качества сборкина прихватки стыков трубопроводов; - контроль качества сборки пластин в приспособлениях; - контроль качества сборкиизделий в приспособлениях.				

Тема 4. 1. Контроль качества сборки прихватки.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	ПО 4. Проверять точность сборки. **У3. Выполнять сборку изделий под сварку в сборочно-сварочных приспособлениях и прихватками;** **У4. Проверять точность сборки.**			
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Выполнение контроля качества сборки прихватки.		
Тема 4.2. Контроль качества сборкина прихватки стыков трубопроводов.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Контроль качества сборки на прихватки стыков трубопроводов		
Тема 4.3. Контроль качества сборки пластин в приспособлениях.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Контроль качества сборки пластин в приспособлениях		
Тема 4.4. Контроль качества сборки изделий в приспособлениях.	**Содержание занятий**		**6**	**2**
	1	Организация рабочего места		
	2	Соблюдение техники безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности		
	3	Контроль качества сборки изделий в приспособлениях.		
Дифференцированный зачет по ПМ 01. Подготовительно-сварочные работы.			**6**	**3**
		Всего:	**186**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики в рамках профессионального модуля предполагает наличие слесарной и сварочной мастерских.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- измерительные инструменты;
- слесарные инструменты для проведения типовых слесарных операций при подготовке металла к сварке;
- сборочно-сварочные приспособления.

Оборудование сварочной мастерской и рабочих мест мастерской:

а) для ручной дуговой сварки:

- рабочие места по количеству рабочих постов;
- источники питания переменного и постоянного тока;
- аппаратура для ручной дуговой сварки;
- приспособления;
- средства индивидуальной защиты;
- инструменты сварщика;
- измерительные инструменты;
- электроды;
- заготовки для выполнения сварочных работ;
- планки для выполнения сварочных швов;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

б) для газовой сварки:

- рабочие места по количеству рабочих постов для газовой сварки;
- аппаратура для газовой сварки: ацетиленовый генератор; баллоны для кислорода и ацетилена;
- редукторы для газов (для углекислого газа, кислородный, ацетиленовый), шланги, кабели сварочные, горелки;
- приспособления для сварки;
- средства индивидуальной защиты;
- инструмент газосварщика;
- сварочные материалы: проволока, карбид кальция;
- заготовки для выполнения работы;
- плакаты;
- комплект учебно-методической документации.

в) для автоматической и механизированной сварки:

- рабочие места по количеству рабочих постов;
- полуавтоматы для сварки в среде защитного газа;
- автомат;
- приспособления;
- средства индивидуальной защиты;
- инструменты сварщика;
- сварочные материалы;
- заготовки для выполнения наплавочных работ;
- плакаты;
- комплект учебно-методической документации.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. В.В.Овчинников. Газорезчик. - М.: Академия,2007.
2. В.В.Овчинников. Электросварщик ручной сварки (сварка покрытыми электродами). - М.: Академия, 2007.
3. В.В.Овчинников. Охрана труда при производстве сварочных работ.- М.: Академия, 2007.
4. Ю.В.Казаков. Сварка и резка материалов. - М.: Академия, 2008.
5. Г.Г.Чернышов. Сварочное дело. Сварка и резка металлов. - М.: Академия, 2007.
6. В.С.Виноградов. Электрическая дуговая сварка.- М.: Академия, 2008.
7. Г.Г.Чернышов. Справочник электрогазосварщика и газорезчика - М.: Академия ,2003.

Дополнительные источники:

Иллюстрированные пособия сварщика. - М.: «СОУЭЛО», 2008.

1. О.Н.Куликов, Е.И.Ролин. «Охрана труда при производстве сварочных работ». - М.: Изд-во «Академия», 2004.
2. Н.И.Никифоров, С.П.Нешумова, И.А.Антонов. «Справочник газосварщика и газорезчика».- М.: Изд.» Академия», 2002.
3. Комплект учебных элементов по профессии «Электросварщик ручной дуговой сварки». М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.
4. Комплект учебных элементов по профессии «Газосварщик».- М.: Изд. дом «Новый учебник», 2004.
5. Н.Н.Михайлова, О.А.Семенова. Комплексный подход к применению педагогических технологий. - М.: ИРПО , 2001.
6. ГОСТ 5264 –80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварочные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
7. ГОСТ 2601 –84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий.

8. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в среде защитных газов.
9. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
10. ГОСТ 9466-76 Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки.

4.3.Общие требования к организации образовательного процесса.

При освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01 проводится учебная практика, которая является обязательным разделом ОП. Учебная практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика реализовывается рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Занятия проводятся в учебных мастерских, оборудованных в соответствии со СНиПами. Учебное время распределяется в соответствии с нагрузкой, определенной учебным планом. Продолжительность учебной практики – не более 6 часов в день.

Освоению программы учебной практики должно предшествовать изучение учебных дисциплин: «Основы инженерной графики», «Основы автоматизации производства», «Основы электротехники», «Основы материаловедения», «Допуски и технические измерения», «Основы экономики», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура».

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Подготовительно-сварочные работы» является изучение теоретического материала междисциплинарных курсов: «Подготовка металла к сварке», «Технологические приемы сборки изделий под сварку» для получения первичных профессиональных навыков по основному виду профессиональной деятельности.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав**:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также учебных дисциплин: «Основы материаловедения», «Основы инженерной графики», «Основы автоматизации производства», «Основы электротехники», «Допуски и технические измерения», «Основы экономики», «Безопасность жизнедеятельности», « Физическая культура».

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года; наличие квалификации по профессии рабочего на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников; опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1.Выполнять типовые слесарные операции, применяемые при подготовке металла к сварке.	Обоснование выбора слесарных, измерительных инструментов, оборудования для выполнения типовых слесарных операций. Соблюдение технологической последовательности выполнения типовых слесарных операций при подготовке металла к сварке.	Текущий, промежуточный, итоговый контроль, практические работы. Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания.
ПК 1.2.Подготавливать газовые баллоны, регулирующую и коммуникационную аппаратуру для сварки и резки.	Соблюдение алгоритма и правил ТБ при подготовке газовых баллонов, регулирующей и коммуникационной аппаратуры для сварки и резки.	Текущий, промежуточный, итоговый контроль, практические работы. Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания.
ПК 1.3.Выполнять сборку изделий под сварку.	Точность и скорость чтения чертежей. Соблюдение технологической последовательности сборки изделий под сварку на прихватках и с помощью сборочных приспособлений.	Текущий, промежуточный, итоговый контроль, практические работы. Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания.
ПК 1.4.Проверять точность сборки.	Проверка точности сборки в соответствии требованиям Госта (основные типы, конструктивные элементы и размеры, способы сварки).	Текущий, промежуточный, итоговый контроль, практические работы. Тестирование. Экспертная оценка выполнения практического задания.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Объяснение сущности и социальной значимости избранной специальности. Наличие положительных отзывов по итогам учебной или производственной практики. Участие в конкурсах профессионального мастерства. Участие во внеурочной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка в ходе конкурсов, выставок технического творчества, олимпиад, научно-практических конференций.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Ознакомление с заданием и планирование работы. Обращение к информационным источникам в ходе выполнения задания. Соблюдение правил техники безопасности.	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Соблюдение правил НТД (нормативно технологическая документация). Рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей.	Экспертиза портфолио личных достижений обучающихся, интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля.

ОК 4.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование ИКТ на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.
ОК 6.Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие в ходе обучения с преподавателями, мастерами, обучающимися на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике.	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ в процессе освоения профессионального модуля.
ОК 7.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Демонстрация навыков ремонта военной техники. Участие в мероприятиях военно-патриотической, спортивной направленности.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля.