

Министерство образования и науки Челябинской области
филиал государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения
«Троицкий технологический техникум» в с. Октябрьское

УТВЕРЖДЕНА

Приказом

от «04» февраля 2021 г. № 46 о/д

Директор ГБПОУ «ТТТ»

О.В. Рогель

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

с. Октябрьское, 2021

		карты	
Тема:02.3.3.	Сборка элементов регистра в одно целое, контроль качества швов.	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.3.4.	Дефектовка готового изделия, выявления дефектов и их устранение.	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема 02.4 Изготовление мусорного контейнера.			
Тема 02.4.1	Подготовка элементов изделия по чертежу.	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.4.2.	Подготовка элементов к сборке согласно чертежу, выполнение сварных соединений с помощью прихваток, контроль качества сборки.	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.4.3.	Выполнение сварочных работ по изготовлению конструкции в целом. Контроль качества готового изделия.	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.4.4.	Визуальный осмотр изделия, выявление дефектов сварных соединений и их устранение.	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6

Тема 02.5 Изготовление металлической скамьи			
Тема 02.5.1	Подготовка элементов изделия по чертежам	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.5.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.5.3	Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества изделия	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема 02.6.Изготовление мангала			
Тема 02.6.1	Подготовка элементов конструкции по чертежу	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.6.2.	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.6.3.	Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6

Тема 02.7 Ремонт ковша экскаватора			
Тема 02.7.1	Визуальный осмотр ковша, подбор материала для работы	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.7.2.	Удаление (замена) старой части ковша-путем вырезки старого металла	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.7.3.	Подбор материала для работы и подгонка по ковшу с помощью прихваток	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.7.4	Выполнение сварочных работ и контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема 02.8 Изготовление бака для воды			
Тема 02.8.1	Подбор материала для изготовления изделия и подготовка элементов по чертежу	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.8.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6

		карты	
Тема:2.8.3	Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.9 Сварка поддона двигателя			
Тема:02.9.1	.Визуальный осмотр элемента двигателя, подготовка его к газовой сварке	Газосварочное оборудование –резак, горелка, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.9.2	Выполнение сварочной работы по заварке трещины, контроль качества изделия	Газосварочное оборудование –резак, горелка, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.10 Приваривание трубы к автомобильному глушителю			
Тема:02.10.1	Выбор мощности наконечника горелки, визуальный осмотр изделия	Газосварочное оборудование –резак, горелка, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.10.2	Производим кольцевой шов на изделии и контроль качества изделия	Газосварочное оборудование –резак, горелка, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
		Всего:	180

Тема:02.11 Газовая сварка всей системы отопления			
Тема:02.11.1	Подбор материала, резка труб по размерам, согласно чертежу	Газосварочное оборудование –резак, горелка, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.11.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Газосварочное оборудование –резак, горелка, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.11.3	Сварка кольцевых швов по всей системе отопления, контроль качества швов	Газосварочное оборудование –резак, горелка, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.12 изготовление слесарного стола			
Тема:02.12.1	Подбор материала для изготовления изделия и подготовка элементов по чертежу	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.12.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.12.3	Выполнение сварочных работ, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.13 Изготовление напольной подставки под цветы			
Тема:02.13.1	Подбор материала для работы	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные	6

		инструменты, технологические карты	
Тема:2.13.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.13.3	Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.14 Изготовление расширительного бака			
Тема:02.14.1	Подбор материала для изготовления изделия и подготовка элементов по чертежу	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.14.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.14.3	Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема 02.15 Изготовление декоративной решетки для камина			
Тема 02.15.1	Подбор материала для изготовления изделия	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.15.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные	6

		инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	
Тема:2.15.3	Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.16 Изготовление оконной решетки			
Тема:02.16.1	Подбор материала для изготовления изделия и подготовка элементов по чертежу	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.16.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.16.3	Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.17 Изготовление стремянки			
Тема:02.17.1	Подбор материала для изготовления изделия и подготовка элементов по чертежу	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.17.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.17.3	Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные	6

		инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	
Тема:02.18 Изготовление лестницы			
Тема:02.18.1	Подбор материала для изготовления изделия и подготовка элементов изделия по чертежу	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.18.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.18.3	Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.13 Изготовление настенной подставки под цветы			
Тема:02.13.1	Подбор материала для работы	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.13.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.13.3	Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты,	6

		измерительные инструменты, технологические карты	
Тема:02.16 Изготовление металлической двери			
Тема:02.16.1	Подбор материала для изготовления изделия и подготовка элементов по чертежу	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:2.16.2	Сборка элементов изделия с помощью прихваток, контроль качества сборки Выполнение сварочных работ готового изделия, контроль качества сборки	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.19 Выполнение квалификационной работы			
Тема:02.19.1	Выполнение квалификационной работы		6
Итого			180

ПП.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением			
Тема: 03.1 Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов, конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление.			
Тема: 03.1.1	Подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением и газового оборудования поста.	Технология подготовки источников питания (установок) для частично механизированной	6

		сварки плавлением и газового оборудования поста.	
Тема: 03.1.2	Наплавка точек и захватывающих полос по разметке.	Технология наплавки точек и захватывающих полос по разметке.	6
	Наплавка под флюсом обычной проволокой с применением обычных флюсов.	Применение флюса с обычной проволокой.	6
Тема: 03.1.4	Сплошная наплавка плоских поверхностей в один, и более слоёв.	Технология нанесения наплавки плоских поверхностей в один, в два и более слоёв.	6
Тема: 03.1.5	Наплавка отдельных валиков на цилиндрических поверхностях.	Работа по наплавки отдельных валиков на цилиндрических поверхностях.	6
Тема: 03.1.6	Наплавка поверхностей под флюсом, с получением наплавленного металла с особыми свойствами.	Ход работы и результат наплавки поверхностей под флюсом.	6
Тема: 03.1.7	Наплавка наружных и внутренних цилиндрических и конических поверхностей.	Последовательность выполнения наплавки наружных и внутренних цилиндрических и конических поверхностей.	6
Тема: 03.2 Выполнение частично механизированной сварки			
Тема: 03.2.1	Оборудование для сварки на полуавтоматах.	Сварочный пост, полуавтомат средство защиты, инструменты (щётка по железу, молоток и т.д.)	6
Тема: 03.2.2	Отработка подбора и установки режима сварки.	Подбор и установка режима сварки и применение на практике.	6
Тема: 03.2.3	Наплавка валиков на плоскую поверхность. Отработка приёмов сложной наплавки в один слой.	Способы наплавки на плоскую поверхность и приёмы сложной наплавки в один слой.	6
Тема: 03.2.4	Отработка приёмов сложной наплавки в один, два и более слоёв.	Применение приёмов сложной наплавки в один, два и более слоёв.	6

Программа производственной практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. № 50), с учетом примерной основной образовательной программы профессионального модуля по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) регистрационный номер в реестре программ СПО 15.01.05-170919

Реквизиты решения ФУМО о включении ПООП в реестр:
Протокол № 4 от 31.03.2017 г.

Организация-разработчик: Филиал ГБПОУ «Троицкий технологический техникум» в с. Октябрьское

Разработчики: Келлер Владимир Романович, мастер производственного обучения

Рассмотрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессиональных дисциплин и мастеров производственного обучения

Протокол № 5 от «21» января 2021 г.

Тема: 03.2.5	Алгоритм проведения дефектации сварных швов и соединений.	Виды дефектов, причины возникновения дефектов, определение качества шва, технологические карты по механической обработке.	6
Тема: 03.2.6	Сварка прямолинейных швов. Дефекты сварных соединений и их устранение.	Выполнение прямолинейных швов.	6
Тема: 03.2.7	Отработка приёмов сварки прямолинейных швов. Дефекты сварных соединений и их устранение.	Определить дефекты, при подготовке деталей к сварке, причины, влияющие на подготовку деталей к сварке и качество сварных соединений	6
Тема: 03.2.8	Сварка стыковых швов. Дефекты сварных соединений и их устранение.	Выполнение стыковых швов. Обнаружение и устранение дефектов в сварных швах.	6
Тема: 03.2.9	Отработка приёмов сварки стыковых швов. Дефекты сварных соединений и их устранение.	Выполнение стыковых швов. Выполнение стыковых швов. Обнаружение и устранение дефектов в сварных швах	6
Тема: 03.2.10	Сварка кольцевых швов. Дефекты и их устранение.	Техника сварки кольцевых швов. Обнаружение и устранение дефектов в сварных швах.	6
Тема: 03.2.11	Отработка кольцевых швов. Дефекты и их устранение.	Техника сварки кольцевых швов. Обнаружение и устранение дефектов в сварных швах.	6
Тема: 03.2.12	Сварка поворотных стыков труб. Дефекты и их устранение.	Последовательность сварки поворотных стыков труб. Обнаружение и устранение дефектов в сварных швах.	6
Тема: 03.2.13	Сварка труб без поворота. Дефекты и их устранение.	Выполнение сварки без поворота. Обнаружение и устранение дефектов в	6

		сварных швах.	
Тема: 03.2.14	Многослойная наплавка раковин в отливках корпусов масляных насосов	Технология наплавки раковин, проверка качества наплавления.	6
Тема: 03.2.15	Заваривание трещин воздушного фильтра.	Технология заваривания трещин, контроль качества готового изделия.	6
Тема: 03.2.16	Заваривание соединительного крепления крыла автомобиля	Технология заваривания дефектов крепления крыла, подбор режима сварки, проверка качества готового изделия.	6
Тема: 03.2.17	Наплавка ведущий звёздочки ДТ-75	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.18	Наплавка ведущий звёздочки ДТ-75	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.19	Наплавка лапок диска сцепления трактора МТЗ – 82	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.20	Наплавка вала муфты молотилки комбайна.	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.21	Наплавка опорных катков ДТ-75	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.22	Наплавка вала электродвигателя	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.23	Наплавка ведомого колеса ДТ-75.	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.24	Наплавка вала решётного стана.	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.25	Наплавка оси опорной тележки Т- 4.	Выбор режима наплавки, технология	6

		ведения наплавки, проверка качества.	
Тема: 03.2.26	Наплавка вала навески МТЗ-82.	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.27	Наплавка коленчатой оси клавиш комбайна Енисей.	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.28	Наплавка ползунов ОВС- 25.	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Тема: 03.2.29	Выполнение практической работы по пройденному материалу.	Выбор режима наплавки, технология ведения наплавки, проверка качества.	6
Итого			216
Всего часов			720

III. Условия реализации производственной практики

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики осуществляется на предприятиях с. Октябрьского и Октябрьского района

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Литература

Основные источники:

1. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. – М.: Академия, 2017
2. Галушкина В.Н. Технология производства сварных конструкций. – М.: Академия, 2017
3. Виноградов, В.С. Электрическая дуговая сварка / В.С. Виноградов. – М.: Академия, 2018. – 320 с.
4. Овчинников, В.В. Контроль качества сварных соединений. – М.: Академия, 2017

Дополнительные источники:

1. Банников, Е.А. Электрогазосварщик / Е.А. Банников. – Минск: Современная школа, 2019. – 320 с. – (Профессиональное образование).
2. Герасименко, А.И. Основы электрогазосварки / А.И. Герасименко. – Ростов на/Д: Феникс, 2017. – 326 с. – (Начальное профессиональное образование).
3. Герасименко, А.И. Справочник электрогазосварщика / А.И. Герасименко. – Ростов на/Д: Феникс, 2018. – 412 с. – (Профессиональное мастерство).
4. Карнаух, Н.Н. Охрана труда / Н.Н. Карнаух. – М.: Юрайт, 2018. – 380 с.
5. Ковалев, А.Н. Справочник сварщика / А.Н. Ковалев. – Ростов на/Д: Феникс, 2017. – 352с. – (Справочник).
6. Носенко, Н.Г. Сварщик. Электрогазосварщик. Итоговая аттестация / Н.Г. Носенко. – Ростов на/Д: Феникс, 2017. – 224 с. – (Начальное профессиональное образование).
7. Чебан, В.А. Сварочные работы. – М.: Академия, 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется _мастером п/о в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных работ.

Производственная практика завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена квалификационного.

Результаты (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки
ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ: ПП01	
Выполнение типовых слесарных операций, применяемых при подготовке металла к сварке Подготовка баллонов, регулирующей аппаратуры для сварки и резки Выполнение сборки изделий под сварку Проверка точности сборки.	Контроль выполнения практических заданий Оценка выполнения практической квалификационной работы Квалификационный экзамен.
Умения: – выполнять правку и гибку, разметку, рубку, резку механическую, опилование металла; - подготавливать газовые баллоны к работе; - выполнять сборку изделий под сварку в сборочно – сварочных приспособлениях и прихватками; - проверять точность сборки	Контроль выполнения практических заданий Оценка выполнения практической квалификационной работы Квалификационный экзамен.
ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ: ПП02	
Выполнение газовой сварки средней сложности и сложных узлов, деталей из трубопроводов из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов Выполнение ручной дуговой и плазменной сварки средней сложности и сложных деталей аппаратов, узлов, конструкций трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов Выполнение автоматической и механизированной сварки с использованием плазмотрона средней сложности и сложных аппаратов, узлов, деталей, конструкций и трубопроводов из углеродистых и конструкционных сталей Выполнение кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации Чтение чертежей средней сложности и	Контроль выполнения практических заданий Оценка выполнения практической квалификационной работы Квалификационный экзамен

сложных сварных металлоконструкций Организация безопасного выполнения сварочных работ на рабочем месте в соответствии с санитарно – техническими требованиями и требованиями охраны труда	
УМЕНИЯ: выполнять технологические приемы ручной дуговой, плазменной и газовой сварки, автоматической и полуавтоматической сварки с использованием плазмотрона, деталей, узлов, конструкций и трубопроводов различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; -выполнять автоматическую сварку ответственных сложных строительных и технологических конструкций, работающих в сложных условиях; - выполнять автоматическую сварку в среде защитных газов неплавящимся электродом горячекатаных полос из цветных металлов и сплавов под руководством электросварщика более высокой квалификации; - выполнять автоматическую микроплазменную сварку; -- выполнять ручную кислородную, плазменную и газовую прямолинейную и фигурную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на переносных, стационарных и плазморезательных машинах деталей разной сложности из различных сталей, цветных металлов и сплавов по разметке; - производить кислородно – флюсовую деталей из высокохромистых хромисто-никелевых сталей и чугуна; - выполнять кислородную резку судовых объектов на плаву; -выполнять ручное электродуговое воздушное строгание разной сложности из различных сталей. чугуна, цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях шва; -производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима; - устанавливать режимы сварки по заданным параметрам; -экономно расходовать материалы и	Контроль выполнения практических заданий Оценка выполнения практической квалификационной работы Квалификационный экзамен.

электроэнергию, бережно обращаться с инструментами, аппаратурой и оборудованием; - соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности; - читать рабочие чертежи сварных металлоконструкций различной сложности.	
ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ: ПП03	
Наплавление деталей и узлов простых и средней сложности конструкций твердыми сплавами Наплавление сложных деталей и узлов сложных инструментов Наплавление изношенных простых инструментов, деталей из углеродистых и конструкционных сталей Наплавление нагретых баллонов и труб, дефектов деталей машин, механизмов и конструкций Выполнение наплавки для устранения дефектов в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление Выполнение наплавки для устранения раковин и трещин в деталях и узлах средней сложности	Контроль выполнения практических заданий Оценка выполнения практической квалификационной работы Квалификационный экзамен
УМЕНИЯ:	
- выполнять наплавку твердыми сплавами простых деталей; - выполнять наплавление твердыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе деталей и узлов средней сложности; - устранять дефекты в крупных чугунных и алюминиевых отливках под механическую обработку и пробное давление наплавкой; - удалять наплавкой дефекты в узлах, механизмах и отливках различной сложности; - выполнять наплавление нагретых баллонов и труб; - наплавлять раковины и трещины в деталях узлах и отливках различной сложности.	Контроль выполнения практических заданий Оценка выполнения практической квалификационной работы Квалификационный экзамен.
ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ: ПП04	
Выполнение зачистки швов после сварки Определение причин дефектов сварочных	Контроль выполнения практических заданий

швов и соединений Предупреждение и устранение различных видов дефектов в сварных швах Выполнение горячей правки сложных конструкций	Оценка выполнения практической квалификационной работы Квалификационный экзамен
УМЕНИЯ:	
- защищать швы после сварки; - проверять качество сварных соединений по внешнему виду и излому; - выявлять дефекты сварных швов и устранять их; - применять способы уменьшения и предупреждения деформаций при сварке; - выполнять горячую правку сварных конструкций.	Контроль выполнения практических заданий Оценка выполнения практической квалификационной работы Квалификационный экзамен.

Содержание:

1. Паспорт программы производственной практики стр. 4
2. Тематический план и содержание производственной практики стр. 6
3. Условия реализации производственной практики стр. 23
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики стр. 24

1. Паспорт программы производственной практики

1.1 Область применения программы

Программа является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Цели и задачи производственной практики

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии, обучающийся в ходе освоения учебной практики должен иметь практический опыт:

Результаты

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-техническую 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) подогрев металла
ПК 1.8	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам и требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий итоговый контроль
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, клиентами.

ОК 7.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 08.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.3 Количество часов на освоение производственной практики:

ПІ.01- 144 ч.

ПІ.02 –360 ч.

ПІ.04 -216 ч.

2. Тематический план и содержание производственной практики

	Тема урока производственной практики	Содержание производственного материала	Объем часов
ПП. 01 –Подготовительные сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.			
Тема: 01.1.1	Техника безопасности при слесарных , сборочных работах и работах с газовыми баллонами.	Техника безопасности при слесарных работах, сборочных работах и работах с газовыми баллонами.	6
Тема:01.1	Выполнение типовых слесарных операций ,выполняемых при подготовке металла к сварке ;резка, рубка ,гибка и правка металла.	Очистка металла , рубка, гибка и правка с использованием слесарных инструментов.	6
Тема: 01.1.3	Выполнение операции по сверлению отверстий, и клёпке металлических деталей.	Технология выполнения сверления отверстий и клёпки деталей из металла.	6
Тема:01.1.4	Выполнение разметки заготовок по чертежу (ЕСКД, ISO2553,ANSI/AWSA2.4*).	Технология выполнения разметки заготовок по чертежу (ЕСКД, ISO2553,ANSI/AWSA2.4*).	6
Тема 01.2. Выполнение сборки изделий из металла под сварку			
Тема: 01.2.1.	Выполнение подготовки деталей и сборка изделий из металла под сварку.	Техника обработки кромок под сварку, сборка фрагментов с помощью прихваток, проверка качества сборки с помощью измерительных инструментов.	6
Тема: 01.2.2.	Выполнение подготовки деталей и сборка изделий из металла под сварку.	Техника обработки кромок под сварку, сборка фрагментов с помощью прихваток, проверка качества сборки с помощью измерительных инструментов.	6
Тема 01.3 Основы технологии сварки и сварочное оборудование.	Организация рабочего места (сварочная мастерская) Т.Б. при сварочных работах.	Сварочная лаборатория, рабочее место, инструктаж по Т.Б.	6
Тема: 01.3.2	Применение оборудования для ручной дуговой сварки.	Сварочный трансформатор, сварочный выпрямитель ВДМ-1201, _алластный реостат, электроды.	6

Тема: 01.3.3	Технология применения инструментов и контрольно – измерительных приборов при выполнении сварочных работ.	Использование и применение инструментов и контрольно-измерительных принадлежностей при сварочных работах.	6
Тема: 01.3.4	Выполнение приемов зажигания дуги и наложения валиков на пластины из металла.	Способы зажигания дуги и наложения валиков на пластины.	6
Тема 01.4 Технология производства сварных конструкций.			
Тема 01.4.1 Технология изготовления решётчатых конструкций.			
Тема:01.4.1.1.	Технология выполнения видов сварочных соединений.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки	6
Тема:01.4.1.2.	Технологический процесс изготовления сварного узла фермы.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема:01.4.1.3	Технологический процесс изготовления металлического ограждения.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль сборки.	6
Тема:01.4.1.4	Технологический процесс изготовление арматурной сетки.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема 01.4.2 Технология изготовления конструкций деталей машин.			
Тема 01.4.2.1	Технологический процесс изготовления станины центробежного насоса.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема:01.4.2.2.	Технологический процесс изготовления сварного вала циркулярной пилы.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема:01.4.2.3.	Технологический процесс изготовления сварного колеса (К.К.У)	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема: 01.4.3 Технология изготовления корпусных транспортных конструкций.			

Тема: 01.4.3.1	Технологический процесс изготовления сварного корпуса сейфа.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема: 01.4.3.2.	Технологический процесс изготовления сварного корпуса вытяжного шкафа.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема: 01.4.3.3.	Технологический процесс изготовления сварного кожуха трансформатора.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема: 01.4.4 Технология изготовления оболочковых конструкций.			
Тема: 01.4.4.1	Технологический процесс изготовления сварной ёмкости.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема: 01.4.4.2.	Технологический процесс изготовления сварного сосуда автоклава.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема: 01.4.4.3.	Технологический процесс изготовления сварной плети Трубопровода.	Подготовка металла к сварке. Подготовка деталей к сборке. Контроль качества сборки.	6
Тема: 01.4.5 Дифференцированный зачет	Дифференцированный зачет	Чтение технологической карты. Умение применять свои знания на практике.	6
		Всего:	144

ПП.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом			
Тема: 02.1 Техника и технология ручной дуговой сварки			
Тема: 02.1.1	Организация рабочего места и подготовка сварочного оборудования	Подготовка рабочего места и сварочного оборудования к работе.	6
Тема: 02.2 Изготовление ферм и конструкций из металла (гаражные ворота)			
Тема: 02.2.1	Чтение чертежей сварных конструкций по системе ЕСКД.	Уметь читать чертежи сварных конструкций по системе ЕСКД.	6
Тема: 02.2.2.	Подготовка элементов к сборке согласно чертежа, выполнение сварных соединений с помощью прихваток, контроль качества сборки.	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема: 02.2.3.	Выполнение предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени.	Технология выполнения предварительного подогрева перед сваркой с применением газового пламени.	6
Тема:02.2.4.	Выполнение сварочных работ по изготовлению конструкции в целом. Контроль качества готового изделия.	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.3 Изготовление регистра системы отопления.			
Тема:02.3.1	Подготовка деталей системы отопления, резка труб, изготовление заглушек, изготовление соединительных элементов.	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические карты	6
Тема:02.3.2.	Сборка элементов регистра с помощью прихваток, контроль качества сварных соединений, отработка навыков наложения кольцевых швов.	Сварочный трансформатор, электроды, слесарные инструменты, измерительные инструменты, технологические	6