Приложение 6

к ОПОП-П по специальности
22.02.06 Сварочное производство

Дополнительный профессиональный блок

по запросу работодателя

ООО «УК «Колмар», АО ХК «Якутуголь», ООО «Эльгауголь»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Южно-Якутский технологический колледж»

2023 г.

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций), формируемых по запросу работодателя 3

Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока 8

Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока 12

3.1. Учебный план 12

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства 14

3.3. Рабочая программа профессионального модуля 18

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины 61

РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ), ФОРМИРУЕМЫХ ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих
и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для специальности 22.02.06 Сварочное производство как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики
под запрос конкретных предприятий.

Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		**Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)**		
		Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик	Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик
40.002 Сварщик				
ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	ТФ А/01.2			
	ТФ А/02.2			
	ТФ А/03.2			
	ТФ А/04.2			
	ТФ А/05.2			
ОТФ В Сварка (наплавка, резка) сложных и ответственных конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из различных материалов (сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов, полимерных материалов)	ТФ В/01.03	ПК 5.1		
	ТФ В/02.03	ПК 5.2		
	ТФ В/03.03	ПК 5.3		
	ТФ В/04.03	ПК 5.4		
	ТФ В/05.03	ПК 5.5		
18897 Стропальщик				
Строповка и увязка лесных грузов (длиною свыше 6 м), изделий, деталей и узлов, требующих повышенной осторожности, технологического оборудования и связанных с ним конструкций, изделий, узлов, машин и механизмов непосредственно при стапельной и секционной сборке и разборке, а также при сборке и разборке машин, аппаратов, конструкций сборных элементов зданий и сооружений и аналогичных сложных грузов массой до 5 т для их подъема, монтажа, перемещения и укладки			ПК 6.1	
			ПК 6.2	
			ПК 6.3	
40.114 Резчик термической резки металлов				
ОТФ А	ТФ А/01.02			ПК 7.1

Выполнение ручной термической разделительной резки металлов	ТФ А/01.02			ПК 7.5
	ТФ А/01.02			ПК 7.6
	ТФ А/02.02			ПК 7.2
	ТФ А/02.02			ПК 7.5
	ТФ А/02.02			ПК 7.6
ОТФ В Выполнение ручной термической разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки металлов	ТФ В/01.03			ПК 7.3
	ТФ В/01.03			ПК 7.5
	ТФ В/01.03			ПК 7.6
	ТФ В/02.03			ПК 7.4
	ТФ В/02.03			ПК 7.5
	ТФ В/02.03			ПК 7.6

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника по запросу работодателя

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	**Уровень базовый**	**Уровень мастерства**	
КК.01 Анализировать полученную информацию, быстро принимать решения	-	-	+	**ОК 01, ОК 02, ОК 09**
КК.02 Планировать и организовывать профессиональную деятельность	-	+	-	**ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07,**
КК.03 Ориентироваться на конечный результат	-	-	+	**ОК 07.**

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

Приложение к матрице компетенций выпускника

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1 Анализировать полученную информацию, быстро принимать решения	Критическое мышление; решительность; аналитические способности; лидерство;
КК 2 Планирование и организация деятельности	Лидерство; коммуникабельность; креативность; умение работать в команде; многозадачность;
КК 3 Ориентация на результат	Досконально зная свой участок работы, имеет знания из смежных областей деятельности, понимает и отслеживает тенденции развития отрасли на рынке;
КК 4 Эффективно строить деловые и профессиональные отношения	Проявляет инициативу в создании новых деловых связей, может свободно комуницировать с другими работниками, правильно формулировать цели и задачи при работе, контролировать и помогать, когда это необходимо, сглаживать и предотвращать конфликты в работе;
КК 5 Активно усваивает новую информацию и может применить в профессиональной деятельности	Имеет желание осваивать новый опыт и передавать его другим, умеет учиться и может применить на практике новые знания, внедряя в повседневную деятельность

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	**Уровень**
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Код**	**Показатели освоения компетенции**
Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	ПК 6.1 Проведение подготовительных работ перед началом работы		**Навыки**:
		Н.6.1.01	Выполнение работ по подготовке грузозахватных приспособлений и тары
		Н.6.1.02	Выполнение работ по проверке исправности грузозахватных приспособлений, тары и наличие на них маркировки
			Умения:
		У.6.1.01	Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ
		У.6.1.02	Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению грузов
			Знания:
		З.6.1.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту
		З.6.1.02	Классификацию грузов
		З.6.1.03	Классификацию грузозахватных приспособлений и тары
	ПК 6.2 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при		**Навыки**:
		Н.6.2.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
			Умения:
		У.6.2.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента
			Знания:

	работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	З.6.2.01	Анализ и оценка информации
	ПК 6.3 Применение критического мышления в цифровой среде		**Навыки:**
		Н.6.3.01	Решение технических проблем
			Умения:
		У.6.3.01	Определение потребностей и технологических решений
			Знания:
		З.6.3.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности
Выполнение работ по профессии 40.114 Резчик термической резки металлов	ПК 7.1 Выполнять ручную кислородную разделительную резку		**Навыки**:
		Н.7.1.01	Выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации
			Умения:
		У.7.1.01	Выполнять технологические приёмы газовой резки деталей, различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов
			Знания:
		З.7.1.01	Особенности и основные условия резки
		З.7.1.02	Технологии резки металла
	ПК 7.2 Выполнять ручную плазменную разделительную резку		**Навыки**:
		Н.7.2.01	Выполнения газовой резки средней сложности и сложных деталей из углеродистых и конструкционных и простых

			деталей из цветных металлов и сплавов
		Н.7.2.02	Чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
			Умения:
		У.7.2.01	Выполнять кислородную резку различных объектов
			Знания:
		З.7.2.01	Методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой резке
	ПК 7.3 Выполнение ручной кислородной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки		**Навыки**:
		Н.7.3.01	Выполнять плазменную резку деталей из цветных металлов и сплавов под руководством газорезчика более высокой квалификации
			Умения:
		У.7.3.01	Выбирать способ резки для получения качественных заготовок качественной поверхности реза
			Знания:
		З.7.3.01	Классификацию металлов по разрезаемости
	ПК 7.4 Выполнения плазменной резки средней сложности и сложных деталей из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов		**Навыки**:
		Н.7.4.01	Выполнения плазменной резки средней сложности и сложных деталей из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов
			Умения:
		У.7.4.01	Устанавливать режимы резки по заданным параметрам
			Знания:

		З.7.4.01	Требования, предъявляемые к качеству поверхности реза
	ПК 7.5 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач		**Навыки**:
		Н.7.5.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
			Умения:
		У.7.5.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента
			Знания:
		З.7.5.01	Анализ и оценка информации
	ПК 7.6 Применение критического мышления в цифровой среде		**Навыки:**
		Н.7.6.01	Решение технических проблем
			Умения:
		У.7.6.01	Определение потребностей и технологических решений
			Знания:
		З.7.6.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

3.1. Учебный план *по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)*

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок ООО «УК «Колмар»**	1178	700	2,3,4
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**316**	142	2,3
МДМ.04	**Цифровая экономика**	6	Х	3
ОП.13 (МДМ.04)	Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания оборудования сварочных технологий	104	50	2,3
ОП.14 (МДМ.04)	Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств	104	50	2,3
ОП.15 (МДМ.04)	Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности	66	28	2
ОП.16	Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития / Психология личности и профессиональное самоопределение	36	14	2
ПМ.00	**Профессиональный цикл**	862	558	3,4

ПМ.06	Стропальщик	348	234	4
МДК.06.01	Технология стропальных работ	54	30	4
МДК.06.02	Организация работ по безопасной эксплуатации подъемных сооружений	65	30	4
МДК.06.03	Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	67	30	4
УП.06.01	Учебная практика	36	36	4
ПП.06.01	Производственная практика	108	108	4
ПА	Промежуточная аттестация	18	Х	4
ПМ.07	Резчик термической резки металлов	514	324	3
МДК.07.01	Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки	116	72	3
МДК.07.02	Технология резки	114	72	3
МДК.07.03	Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик	164	72	3
УП.07.01	Учебная практика	36	36	3
ПП.07.01	Производственная практика	72	72	3
ПА	Промежуточная аттестация	12	Х	3
Итого:		**1178**	700	2,3,4

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	1. Строповка и увязка простых изделий, деталей и других аналогичных грузов массой свыше 5 до 25 т для их подъема, перемещения и укладки. 2. Строповка и увязка грузов средней сложности, лесных грузов (длиной свыше 3 до 6 м), изделий, деталей и узлов с установкой их на станок, подмостей и других монтажных приспособлений и механизмов, а также других аналогичных грузов массой до 5 т для их подъема, перемещения и укладки. 3. Выбор способов для быстрой и безопасной строповки и перемещения грузов в различных условиях. 4. Сращивание и связывание стропов разными узлами.	ПМ.06	Стропальщик	108	6	Участок сварочных работ	Мастер участка
2.	1. Брикеты - резка. 2. Детали из листовой стали толщиной свыше 60 мм - резка вручную по разметке. 3. Детали из листовой стали толщиной от 40 до 100 мм - резка вручную по разметке с разделкой кромок под сварку. 4. Детали из листовой нержавеющей стали,	ПМ.07	Резчик термической резки металлов	72	8		

	алюминиевых или медных сплавов - резка со скосом кромок. 5. Листы гнутые с односторонней разделкой кромок - резка. 6. Обшивка и набор при сборе корпуса из объемных секций - резка вручную по разметке. 7. Трубы - резка со скосом кромок. 8. Штевни, рулевые рамы - резка.						

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Стропальщик»

Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **18**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **21**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **31**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **32**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.06 Стропальщик»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности ВД 6 Обеспечение безопасной эксплуатации подъемных сооружений при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)

ВД 6	Обеспечение безопасной эксплуатации подъемных сооружений при производстве строительно-монтажных, ремонтно-строительных и погрузочно-разгрузочных работ
ПК.6.1	Проведение подготовительных работ перед началом работы
ПК.6.2	Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
ПК.6.3	Применение критического мышления в цифровой среде

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 6.1.01	Выполнение работ по подготовке грузозахватных приспособлений и тары
	Н 6.1.02	Выполнение работ по проверке исправности грузозахватных приспособлений, тары и наличие на них маркировки
	Н 6.2.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
	Н 6.3.01	Решение технических проблем
Уметь	У 6.1.01	Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ
	У 6.1.02	Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению грузов
	У 6.2.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента
	У 6.3.01	Определение потребностей и технологических решений
Знать	З 6.1.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту
	З 6.1.02	Классификацию грузов
	З 6.1.03	Классификацию грузозахватных приспособлений и тары
	З 6.2.01	Анализ и оценка информации
	З 6.3.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 348

в том числе в форме практической подготовки 234

Из них на освоение МДК 186

в том числе самостоятельная работа *18*

практики, в том числе учебная 36

производственная 108

Промежуточная аттестация *18*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК.6.1. – ПК.6.3. **ОК.01. – ОК.09.** **КК.01, КК.02, КК.03**	Раздел 1. Технология стропальных работ	**54**	30	**54**	30	Х	4	Х	**Х**	**Х**
ПК.6.1. – ПК.6.3. **ОК.01. – ОК.09.** **КК.01, КК.02, КК.03**	Раздел 2. Организация работ по безопасной эксплуатации подъемных сооружений	**65**	30	**65**	30	Х	6	9	**Х**	**Х**

ПК.6.1. – ПК.6.3. **ОК.01. – ОК.09.** **КК.01, КК.02, КК.03**	Раздел 3. Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик	**67**	30	**67**	30	Х	8	9	**Х**	**Х**
	Учебная практика	**36**	**36**						**36**	
	Производственная практика	**108**	**108**							**108**
	Промежуточная аттестация	**18**	*Х*							
	Всего:	***316***	***234***	***186***	***60***	***Х***	***18***	***18***	***36***	***108***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Технология стропальных работ		**54 / 30**		
МДК.06.01 Технология стропальных работ		**54 / 30**		
Тема 1.1. Производство работ подъемными сооружениями	**Содержание**	*50*		
	1.Общие сведения о содержании проекта производства работ грузозахватными машинами или технологической карты перемещения груза на данном производстве.		ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01 У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	2.Понятие об опасных зонах при работе грузоподъемных машин и при перемещении грузов. Обозначения опасных зон.			
	3.Опасные приемы в работе с грузами как причина несчастных случаев и аварий. Организация погрузочно-разгрузочных работ.			
	4.Знаковая сигнализация при перемещении грузов кранами (подъемниками, кранами-трубоукладчиками).			
	5.Характеристика и классификация перемещаемых грузов. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (по списку масс грузов).			
	6.Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).			

	7.Схемы строповок грузов. Определение мест строповки (зацепки) по графическим изображениям. Порядок обеспечения стропальщиков списками масс перемещаемых кранами грузов. Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов.			
	8.Обязанности стропальщика при строповке груза.			
	9.Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.			
	10.Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**30**		
	1. Практическое занятие №1 «Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе»	*4*	ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01 У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	2. Практическое занятие №2 «Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов»	*4*		
	3. Практическое занятие №3 «Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту, оператору)»	*4*		
	4. Практическое занятие №4 «Определение массы груза по документации (списку масс грузов). Выбор стропов»	*2*		
	5. Практическое занятие №5 «Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов»	*4*		
	6. Практическое занятие №6 «Порядок инструктажа стропальщика, наряд – допуск»	*2*		
	7. Практическое занятие №7 Описать «Конструктивные элементы съемных грузозахватных приспособлений»	*2*		
	8. Практическое занятие №8 Описать «Способы соединения концов канатов»	*2*		

	9. Практическое занятие №9 Описать «Правильность установки крана и действия тормозов, проверку грузоподъемности крана перед подъемом груза»	*2*		
	10. Практическое занятие №10 Описать «Структуру службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары»	*2*		
	11. Практическая работа №11 «Определение расстояний установки подъемного сооружения от края ямы(канавы)»	*2*		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Отработка знаковой сигнализации		***4***		
Раздел 2. Организация работ по безопасной эксплуатации подъемных сооружений		**65 / 30**		
МДК.06.02 Организация работ по безопасной эксплуатации подъемных сооружений		**65 / 30**		
Тема 2.1. Безопасная эксплуатация подъемных сооружений	**Содержание**	20		
	1. Структура службы надзора за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Обязанности руководства предприятия по обеспечению содержания принадлежащих предприятию грузоподъемных машин и оборудования в исправном состоянии.		ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01 У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	2. Содержание инструкций для специалистов и персонала, связанных с работой и обслуживанием грузоподъемных машин. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами.			
	3. Требования к обучению специалистов и рабочих, связанных с эксплуатацией грузоподъемных машин. Порядок медицинского освидетельствования, аттестации, периодической проверки знаний ответственных лиц и персонала в соответствии с правилами и нормативными документами Ростехнадзора.			
	4. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала			

	(стропальщиков, машинистов крана (крановщиков), сварщиков и т.п.). Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора и должностных инструкций.			
	5. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, машинистов крана (крановщиков), сварщиков и т.п.). Ответственность работников за нарушение правил, нормативных документов Ростехнадзора и должностных инструкций.			
	6. Порядок регистрации, технического освидетельствования, а также разрешения на пуск в работу грузоподъемных машин. Общие сведения о ремонте грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары.			
	7. Эксплуатационная документация, необходимая для безопасной работы грузоподъемных машин, съемных грузозахватных приспособлений и тары. Лица, ответственные за ведение и хранение документации.			
	8. Грузоподъемные машины для работы вблизи линии электропередачи. Требования к заземлению крана.			
	9. Обязанности машиниста крана (крановщика) и стропальщика при установке кранов.			
	10. Меры безопасности при работе грузоподъемных машин вблизи линии электропередачи. Порядок инструктажа стропальщика, наряд – допуск.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**30**		
	1. Практическое занятие №1 «Классификация грузоподъёмных кранов»	*2*	ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01 У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	2. Практическое занятие №2 «Основные параметры кранов»	*2*		
	3. Практическое занятие №3 «Основные элементы стреловых кранов»	*4*		
	4. Практическое занятие №4 «Устройства и приборы безопасности, устанавливаемые на кранах»	*2*		
	5. Практическое занятие №5 «Нормы браковки элементов грузоподъемных машин»	*4*		

	6. Практическое занятие №6 «Браковка грузозахватных приспособлений»	*4*		Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	7. Практическое занятие №7 «Изучение типовых схем строповки»	*4*		
	8. Практическое занятие №8 «Изучение плана проведения работ несколькими кранами»	*2*		
	9. Практическое занятие №9 «Изучение схем безопасного складирования и штабелирования грузов»	*2*		
	10. Практическое занятие №10 «Осмотр грузозахватных приспособлений перед началом работы»	*2*		
	11. Практическое занятие №11 «Оказание первой помощи»	*2*		
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		***15***		
1. Изучение типовых схем складирования грузов и расстановки подъемных сооружений		***6***		
2. Подготовка к экзамену		***9***		
Раздел 3. Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик		**67 / 30**		
МДК.06.03 Выполнение работ по профессии 18897 Стропальщик		**67 / 30**		
Тема 3.1. Выполнение работ по профессии	**Содержание**	*50*		
	1. Основные сведения о подъемных сооружениях		ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01 У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	2. Порядок допуска к работе лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами, а также обслуживающего персонала (стропальщиков, крановщиков, слесарей и т.п.).			
	3. Общие сведения о гибких элементах грузозахватного приспособления (канаты стальные, пеньковые, хлопчатобумажные, синтетические, цепи сварные якорные и т.п.). Траверсы. Захваты.			
	4. Требования правил и нормативных документов Ростехнадзора России к СГП (изготовление, испытание, маркировка, порядок расчета и применения, техническое обслуживание и браковка).			
	5. Признаки и нормы браковки всех конструктивных элементов СГП			

	6. Характеристика и классификация перемещаемых грузов. Выбор грузозахватного приспособления в зависимости от массы груза. Определение массы груза по документации (по списку масс грузов).			Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	7. Основные способы строповки: зацепка крюка за петлю, двойной обхват или обвязка, мертвая петля (петля-удавка).			
	8. Обязанности стропальщика при обвязке и зацепке грузов.			
	9. Обязанности стропальщика при подъеме и перемещении груза			
	10. Обязанности стропальщика при опускании груза			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**30**		
	1. Практическое занятие №1 Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.	*2*	ПК.6.1., ПК.6.2., ПК.6.3. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 6.2.01, 6.3.01 У 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 6.2.01, 6.3.01
	2. Практическое занятие №2 Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов.	*2*		
	3. Практическое занятие №3 Выполнение подбора стропов для грузов различной массы	*2*		
	4. Практическое занятие №4 Первичные навыки обвязки, строповки и расстроповки грузов.	*4*		
	5. Практическое занятие №5 Освоение подачи сигналов крановщику (машинисту, оператору).	*4*		
	6. Практическое занятие №6 Описать правильность установки крана и действия тормозов. Описать проверку грузоподъемности крана перед подъемом груза.	*2*		
	7. Практическое занятие №7 Упражнения в строповке и расстроповке грузов штучных, сборочных единиц и других грузов.	*4*		
	8. Практическое занятие №8 Ознакомление с проектами производства работ или технологическими картами.	*4*		
	9. Практическое занятие №9 Подготовка места для укладки груза. Применение подкладок для правильного и удобного освобождения стропов при складировании грузов	*2*		
	10. Практическое занятие №10 Выполнение операций строповки и расстроповки груза в соответствии с требованиями квалификационной	*4*		

	характеристики, с соблюдением Типовой инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ			
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3		***15***		
1. Отработка браковки съемных грузозахватных приспособлений		***6***		
2. Подготовка к экзамену		***9***		
Учебная практика **Виды работ**		***36***		
1. Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.		***6***		
2. Ознакомление с производственным и технологическим процессом.		***6***		
3. Ознакомление с грузозахватными приспособлениями, тарой и подготовка их к работе.		***6***		
4. Разбор примеров графических изображений способов строповки и перемещения грузов.		***6***		
5. Виды и способы строповки грузов.		***6***		
6. Знаковая сигнализация.		***6***		
Производственная практика **Виды работ**		***108***		
1. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии (проводят работники соответствующих служб предприятия).		***6***		
2. Ознакомление с подъёмными сооружениями, грузозахватными приспособлениями и тарой. Ознакомление с типовыми схемами строповки.		***12***		
3. Ознакомление с организацией погрузочно-разгрузочных работ на производственном участке.		***6***		
4. Выполнение подбора стропов для грузов различной массы.		***6***		
5. Выполнение обвязки, строповки и расстроповки грузов.		***12***		
6. Выполнение подъема, перемещения и укладки груза с выполнением знаковой сигнализации.		***12***		

7. Выполнение подготовительных работ при производстве стропальных работ.	***12***		
8. Производство строповки и увязки различных групп строительных грузов и конструкций.	***12***		
9. Опускание груза: осмотр места, на которое может быть опущен груз и определение невозможности его падения, опрокидывания и оползания, укладка на место установки грузов подкладок для удобства извлечения из-под него стропов, снятие стропов с груза.	***6***		
10. Складирование грузов на открытых площадках, на территории цеха, пункта грузопереработки.	***12***		
11. Браковка грузозахватных приспособлений.	***12***		
Промежуточная аттестация	***18***		
Всего	***348***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Охраны труда», «Промышленной безопасности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Лаборатория *«Испытание материалов и контроля качества сварных соединений»,* оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по *специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Мастерские *«Сварочные»,* оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной *специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по *специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Зубкова Н.В. Технология стропальных работ: учебное пособие. - Сургут: РИЦ СНТ, 2021.

2. Стропальщик. Грузоподъемные краны и грузозахватные приспособления. Учебное пособие. Игумнов С.Г. - М.: Академия, 2019

3. Стропальные и такелажные работы в строительстве и промышленности. Учебное пособие. Сулейманов М.К. - М.:Академия, 2019

3.2.2. Основные электронные издания

1. В.И. Андреев, Детали машин и основы конструирования: учебное пособие. - Санкт - Петербург: Лань, 2019. https://e.lanbook.com/reader/book/12953/#3

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ДПК 6.1 Проведение работ по строповке и зацепке грузов средней степени сложности, простых изделий имеющих массу до 25 тонн и длиной до 6 метров	Знание и способность применить различные способы строповки и обвязки, а также виды канатных узлов и петель, применяемые при обвязке грузов. Способность применять схемы строповки конструкций. Умение обосновать выбор способов строповки и обвязки. Умение выполнять канатные узлы и петли применяемые при обвязке грузов. Умение пользоваться схемами строповки конструкций.	Формы контроля: Практическая работа в мастерских (наблюдение и устный опрос), промежуточная аттестация по разделам, диф. зачет итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена. Методы контроля: наблюдение, устный опрос, проверочные работы(тестирование).
ПК 6.2 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Поиск нужных источников информации и данных, восприятие, анализ, передача информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Текущий контроль в форме: – защиты отчетов по лабораторным работам – оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик – устных опросов – контрольных работ Дифференцированные зачеты по МДК Квалификационный экзамен по модулю
ПК 6.3 Применение критического мышления в цифровой среде	Оценка получаемой информации, ее достоверности, а также решение профессионально ориентированных задач, построение логических умозаключений на основании поступающих информации и данных	Текущий контроль в форме: – защиты отчетов по лабораторным работам – оценки качества выполнения заданий

		при прохождении учебной и производственной практик – устных опросов – контрольных работ Дифференцированные зачеты по МДК Квалификационный экзамен по модулю
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- участие в конкурсах профессионального мастерства, - посещение занятий без пропусков	Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения	Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- участвовать в планировании организации групповой работы; - взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения, рабочими и руководством при прохождении производственного наблюдения	Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	- толерантное отношение с коллективом; - грамотное изложение своих мыслей и умение оформлять документы по	Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	профессиональной тематике на государственном языке.	модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- соблюдение норм экологической безопасности; - умение определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	- умение использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текста на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	Оценка деятельности обучающихся в процессе освоения профессионального модуля на практических занятиях, при выполнении работ в период производственного обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07 Резчик термической резки металлов»

Дополнительный профессиональный блок

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **37**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **40**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **55**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ **56**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.07 Резчик термической резки металлов»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности ВД 7 Выполнение работ по профессии 40.114 Резчик термической резки металлов и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК.01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК.02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК.03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК.04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК.05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК.06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК.08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК.09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)

ВД 7	Выполнение работ по профессии 40.114 Резчик термической резки металлов
ПК.7.1	Выполнять ручную кислородную разделительную резку
ПК.7.2	Выполнять ручную плазменную разделительную резку
ПК.7.3	Выполнение ручной кислородной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки
ПК.7.4	Выполнение ручной плазменной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки
ПК.7.5	Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач
ПК.7.6	Применение критического мышления в цифровой среде

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 7.1.01	Выполнения кислородной, воздушно-плазменной резки металлов прямолинейной и сложной конфигурации
	Н 7.2.01	Выполнения газовой резки средней сложности и сложных деталей из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов
	Н 7.2.02	Чтения чертежей средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
	Н 7.3.01	Выполнять плазменную резку деталей из цветных металлов и сплавов под руководством газорезчика более высокой квалификации
	Н 7.4.01	Выполнения плазменной резки средней сложности и сложных деталей из углеродистых и конструкционных и простых деталей из цветных металлов и сплавов
	Н 7.5.01	Управление информационными ресурсами и цифровым контентом
	Н 7.6.01	Решение технических проблем
Уметь	У 7.1.01	Выполнять технологические приёмы газовой резки деталей, различной сложности из конструкционных и углеродистых сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов
	У 7.2.01	Выполнять кислородную резку различных объектов
	У 7.3.01	Выбирать способ резки для получения качественных заготовок качественной поверхности реза
	У 7.4.01	Устанавливать режимы резки по заданным параметрам
	У 7.5.01	Использование цифровых ресурсов и цифрового контента

	У 7.6.01	Определение потребностей и технологических решений
Знать	З 7.1.01	Особенности и основные условия резки
	З 7.1.02	Технологии резки металла
	З 7.2.01	Методы получения и хранения наиболее распространённых газов, используемых при газовой резке
	З 7.3.01	Классификацию металлов по разрезаемости
	З 7.4.01	Требования, предъявляемые к качеству поверхности реза
	З 7.5.01	Анализ и оценка информации
	З 7.6.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 514
в том числе в форме практической подготовки 324

Из них на освоение МДК 394
в том числе самостоятельная работа *22*
практики, в том числе учебная 36
производственная 72
Промежуточная аттестация *12*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК.7.1. – ПК.7.6. **ОК.01. – ОК.09.** **КК.01, КК.02, КК.03**	Раздел 1. Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки	**116**	72	**116**	72	X	8	X	**X**	**X**
ПК.7.1. – ПК.7.6. **ОК.01. – ОК.09.** **КК.01, КК.02, КК.03**	Раздел 2. Технология резки	**114**	72	**114**	72	X	6	X	**X**	**X**
ПК.7.1. – ПК.7.6. **ОК.01. – ОК.09.**	Раздел 3. Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик	**164**	72	**164**	72	X	8	12	**X**	**X**

КК.01, КК.02, КК.03										
	Учебная практика	**36**	**36**						**36**	
	Производственная практика	**72**	**72**							**72**
	Промежуточная аттестация	**12**	*Х*							
	Всего:	***514***	***324***	***394***	***216***	***Х***	***22***	***12***	***36***	***72***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Раздел 1. Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки		**116 / 72**		
МДК.07.01 Оборудование и аппаратура для газовой сварки и резки		**116 / 72**		
Тема 1.1. Оборудование для ручной кислородной резки металла	**Содержание**	*60*		
	1. Цели и задачи междисциплинарного курса		ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК .1.3	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	2. Сущность кислородной резки металлов			
	3. Показатели режима кислородной резки			
	4. Организация рабочего места газорезчика			
	5. Оборудование для газопитания поста газорезчика			
	6. Кислородные рампы			
	7. Ацетиленовыее рампы			
	8. Резаки для кислородной резки			
	9. Газовые рукава			
	10. Баллоны для хранения горючих газов			
	11. Газовые редукторы			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**38**		

	1. Исследование зон сварочного пламени	2	ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	2. Изучение правил и порядка зажигания пламени для газовой резки	2		
	3. Выбор зоны сварочного пламени для резки металла	2		
	4. Ознакомление с разновидностями баллонов для сжатых газов	*2*		
	5. Ознакомление с предохранительными затворами и клапанами	*2*		
	6. Ознакомление с резаками ручной резки	*2*		
	7. Ознакомление с резаками для резки сталей с использованиемм жидкого горючего	*2*		
	8. Анализ технических характеристик резаков для кислородной резки	*2*		
	9. Ознакомление с устройством инжекторного резака	*2*		
	10. Порядок обращения с резаками для кислородной резки	*2*		
	11. Подготовка к работе резаков для кислородной резки	*2*		
	12. Классификация газовых редукторов	*2*		
	13. Изучение устройства газовых редукторов	*2*		
	14. Установка необходимых параметров режима газовой резки	*2*		
	15. Ознакомление с резаками и аппаратурой для ручной резки	*2*		
	16. Правила бережного обращения с инструментами, аппаратурой и оборудованием для газовой резки металла	*2*		

	17. Изучение устройства обслуживаемой газосварочной аппаратуры	*2*		
	18. Обслуживание оборудования для газовой резки	*2*		
	19. Проверочная работа	*2*		
Тема 1.2. Оборудование для машинной резки металла	**Содержание**	*48*		
	1. Аппаратура для кислородной резки металлов		ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3., ПК 7.4., ПК 7.5., ПК 7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	2. Установки для кислородной резки			
	3. Разновидности машин для кислородной резки			
	4. Портальные машины кислородной резки			
	5. Портально-консольные машины кислородной резки			
	6. Шарнирные машины кислородной резки			
	7. Оборудование для плазменной резки			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**34**		
	1. Классификация машин для кислородной резки металлов	*2*	ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09.	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01,
	2. Правила обращения с резаками установок для кислородной резки	*2*		
	3. Ознакомление с резаками и аппаратурой для механизированной резки	*2*		
	4. Технические характеристики машин для кислородной резки металлов	*2*		

	5. Анализ технических характеристик установки для кислородно-флюсовой резки	*2*	КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	6. Портальные машины кислородной резки	*2*		
	7. Анализ технических характеристик портальных машин кислородной резки	*2*		
	8. Портально-консольные машины кислородной резки	*2*		
	9. Пр. р. №9: Изучение устройства шарнирных машин кислородной резки	*2*		
	10. Анализ технических характеристик шарнирных машин кислородной резки	*2*		
	11. Анализ технических характеристик переносных машин для кислородной резки	*2*		
	12. Оборудование для плазменной резки	*2*		
	13. Причины образования обратных ударов	*2*		
	14. Пр. р. №15: Исследование правил обращения с керосинорезом	*2*		
	15. Виды заготовительных работ и оборудования	*2*		
	16. Правила техники безопасности при эксплуатации газосварочного оборудования	*2*		
	17. Дифференцированный зачет	*2*		
Раздел 2. Технология резки		**114 / 72**		
МДК.07.02 Технология резки		**114 / 72**		
Тема 2.1. Технологические особенности резки	**Содержание**	**36**		
	1. Классификация металлов по разрезаемости		ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3.,	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01,
	2. Способы резки металлов			

различных металлов и сплавов	3. Материалы, применяемые при кислородной резке металлов		ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	4. Поверхностная кислородная резка			
	5. Газокислородная резка металла			
	6. Разделительная кислородная резка			
	7. Технология кислородной резки			
	8. Технология газокислородной резки металлов			
	9. Газовая резка легированных сталей			
	10. Газовая резка высоколегированных сталей			
	11. Точность и качество резки			
	12. Способы резки цветных металлов и их сплавов			
	13. Газодуговая резка			
	14. Плазменная резка			
	15. Воздушно-дуговая резка			
	16. Подводная резка металла			
	17. Общие правила безопасности при газовой резке			
	18. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при выполнении газорезательных работ			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**72**		
	1. Исследование влияния легирующих элементов на разрезаемость стали	*2*	ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3.,	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01,
	2. Особенности кислородной резки металлов	*2*		

	3. Условия, необходимые для процесса резки металла газокислородным пламенем	*2*	ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	4. Чтение чертежей средней сложности сварных металлоконструкций	*2*		
	5. Чтение чертежей сложных сварных металлоконструкций	*2*		
	6. Особенности газовой резки различных металлов	*2*		
	7. Анализ характеристик материалов для резки сталей различных марок	*2*		
	8. Подготовка металла к резке	*2*		
	9. Анализ особенностей резки цветных металлов и их сплавов	*2*		
	10. Кислородная резка труб	*2*		
	11. Кислородная резка профильного проката	*2*		
	12. Технология газовой прямолинейной резки металла	*2*		
	13. Анализ общих рекомендаций по уменьшению и устранению деформаций при резке	*2*		
	14. Повышение производительности резки	*2*		
	15. Анализ характеристик материалов и нормативных документов на резку сталей различных марок	*2*		
	16. Контроль качества поверхности реза	*2*		
	17. Исследование специальных способов кислородной резки	*2*		
	18. Резка сталей большой толщины	*2*		
	19. Проверочная работа	*2*		
	20. Исследование особенностей резки цветных металлов и их сплавов	*2*		
	21. Анализ особенностей резки цветных металлов и их сплавов	*2*		

	22. Выбор режима резки для высоколегированных сталей	*2*		
	23. Резка бетона и железобетона	*2*		
	24. Резка кислородным копьем	*2*		
	25. Технология газовой резки средней сложности деталей из углеродистых сталей	*2*		
	26. Технология газовой резки средней сложности из конструкционных сталей	*2*		
	27. Технология газовой резки простых деталей из цветных металлов и сплавов	*2*		
	28. Выполнение технологических приёмов газовой резки деталей различной сложности из конструкционных сталей	*2*		
	29. Выполнение технологических приёмов газовой резки деталей различной сложности из углеродистых сталей	*2*		
	30. Выполнять технологических приёмов газовой резки деталей различной сложности из чугуна	*2*		
	31. Выполнение технологических приёмов газовой резки деталей различной сложности из цветных металлов и сплавов	*2*		
	32. Технология кислородной резки различных объектов	*2*		
	33. Технология кислородно-флюсовой резки	*2*		
	34. Анализ нормативных документов на резку сталей различных марок	*2*		
	35. Изучение требований к организации рабочего места и безопасности выполнения газорезательных работ	*2*		
	36. Дифференцированный зачет	*2*		
Раздел 3. Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик		**164 / 72**		

МДК.07.03 Выполнение работ по профессии 11618 Газорезчик		**164 / 72**		
Тема 3.1. Основы теории газовой резки металла	**Содержание**	*38*		
	1. Основы процесса кислородной резки		ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	2. Способы резки металлов			
	3. Газы-заменители ацетилена			
	4. Свойства режущего кислорода			
	5. Транспортировка и хранение кислорода и горючих газов			
	6. Условия, необходимые для процесса резки металла газокислородным пламенем			
	7. Этапы газовой резки			
	8. Техника ручной газовой резки			
	9. Виды газовой резки металлов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**20**		
	1. Изучение устройства специальных резаков	*2*	ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02,
	2. Характеристика разрезаемости углеродистых сталей	*2*		
	3. Характеристика разрезаемости конструкционных сталей	*2*		
	4. Подготовка металла к процессу резки	*2*		
	5. Начало резки	*2*		
	6. Пробивка начального отверстия в листе	*2*		
	7. Процесс резки	*2*		
	8. Изучение схем для термической резки листовой стали	*2*		
	9. Исследование характера выброса искр и шлака при газовой резке	*2*		

	10. Проверочная работа	*2*		7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
Тема 3.2. Технологические приёмы газовой резки	**Содержание**	*106*		
	1. Пакетная резка листов		ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	2. Точность и качество реза			
	3. Деформации при кислородной резке			
	4. Общие рекомендации по устранению или уменьшению деформации при резке			
	5. Режимы ручной кислородной резки листовой стали			
	6. Резка поковок и отливок			
	7. Техника и технология резки труб			
	8. Виды флюсов, применяемых пр кислородно-флюсовой резке			
	9. Резка чугуна			
	10. Сущность процесса плазменной резки			
	11. Область применения плазменной резки			
	12. Рабочие газы (плазмообразующие среды) для плазменной резки металлов			
	13. Технические данные портальных машин плазменной резки			
	14. Полуавтоматы и переносные машины для плазменной резки			
	15. Машинная поверхностная кислородная резка			
	16. Специальные виды разделительной резки			
	17. Комплекты аппаратуры для ручной плазменной резки			

	18. Установки для плазменной резки			
	19. Область применения воздушно-дуговой резки			
	20. Техника и технология воздушно-дуговой резки			
	21. Машинная разделительная кислородная резка			
	22. Режимы машинной кислородной резки низкоуглеродистой стали			
	23. Резка бетона и железобетона			
	24. Кислородно-копьевая резка			
	25. Порошково-копьевая резка			
	26. Газодуговая резка металлов			
	27. Основы техники безопасности при газовой резке металлов			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**52**		
	1. Выбор показателей для проведения газовой резки	*2*	ПК.7.1., ПК.7.2., ПК.7.3., ПК.7.4., ПК.7.5., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 7.1.01, 7.1.02, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 У 7.1.01, 7.2.01, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01 Н 7.1.01, 7.2.01, 7.2.02, 7.3.01, 7.4.01, 7.5.01, 7.6.01
	2. Изучение схемы формирования «отставания» при газовой резке	*2*		
	3. Анализ качества поверхности реза при разных способах плазменной резки	*2*		
	4. Изучение схемы формирования «отставания» при плазменной резке	*2*		
	5. Анализ качества поверхности реза при плазменной резке	*2*		
	6. Поддержание положения и перемещение резака в процессе резки	*2*		
	7. Поддержание расстояния от торца мундштука до металла	*2*		
	8. Проверочная работа	*2*		
	9. Резка со скосом кромок	*2*		

	10. Режимы резки при подготовке кромок под сварку с односторонним скосом	*2*		
	11. Режимы резки при подготовке кромок под сварку с двухсторонним скосом	*2*		
	12. Повышение производительности резки	*2*		
	13. Изучение способов уменьшения деформаций при вырезке деталей	*2*		
	14. Технологическая последовательность операций при машинной разделительной кислородной резке	*2*		
	15. Технология резки сталей большой толщины	*2*		
	16. Установка режима резки стали большой толщины	*2*		
	17. Технология кислородно-флюсовой резки	*2*		
	18. Изучение аппаратуры для ислородно-флюсовой резки	*2*		
	19. Исследование состава флюсов, применяемых пр кислородно-флюсовой резки чугуна	*2*		
	20. Технологические особенности процесса кислородно-флюсовой резки	*2*		
	21. Исследование режимов резки высоколегированной стали толщиной до 220 мм на установке типа УГПР	*2*		
	22. Технология плазменной резки	*2*		
	23. Технология плазменной резки низкоуглеродистых сталей	*2*		
	24. Резка алюмиевых сплавов	*2*		
	25. Технология плазменной резки меди и ее сплавов	*2*		
	26. Методы обработки поверхности реза	*2*		

Тематика самостоятельной учебной работы при изучении разделов 1, 2, 3 1. Оформление практических работ 2. Подготовка к защите практических работ 3. Подготовка к дифференцированному зачету 4. Подготовка к экзамену	***22***		
Учебная практика **Виды работ**	***36***		
Вводное занятие. Ознакомление студентов с режимом работы, правилами внутреннего распорядка, безопасными условиями труда, правилами электробезопасности и пожарной безопасности;	***6***		
Регулирование величины давления кислорода и горючего газа; Зажигание сварочного пламени Настройка пламени и рабочего давления	***6***		
Газовая резка тонколистового металла	***6***		
Газовая резка тонколистового металла по шаблону	***6***		
Газовая резка толстолистового металла	***6***		
Газовая резка толстолистового металла по шаблону; Дифференцированный Зачет.	***6***		
Производственная практика **Виды работ**	***72***		
1. Получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление с безопасными приемами проведения работ, ознакомление с оборудованием для выполнения работ, ознакомление с цехами и участками базовых предприятий	***6***		
2. Регулирование величины давления кислорода и горючего газа. Зажигание сварочного пламени. Настройка пламени и рабочего давления	***6***		

3. Выполнение ручной разметки	***6***		
4. Выполнение прямолинейной и фигурной резки	***12***		
5. Газовая резка простых заготовок из тонколистового металла	***6***		
6. Газовая резка простых заготовок из толстолистового металла	***6***		
7. Газовая резка заготовок из сталей различных марок	***12***		
8. Резка труб различного диаметра	***6***		
9. Резка сортового проката	***6***		
10. Выполнение ручной кислородной резки тяжелого лома	***6***		
Промежуточная аттестация	***12***		
Всего	***514***		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Технологии электрической сварки плавлением», «Расчета и проектирования сварных конструкций», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Лаборатории *«Испытания материалов и контроля качества сварных соединений»,* оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по *специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Мастерские *«Слесарная», «Сварочная»,* оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной *специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по *специальности 22.02.06 Сварочное производство.*

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сварочные работы. Учебник. Маслов В.И. – М.: Академия, 2018.Рецензия №061 от 12.03.2010г. ФГУ"ФИРО".

2. Технология газовой сварки и резки металлов. Учебник. Овчинников В.В.- М.: Академия, 2017 Рецензия №342 от 16 июня 2009г. ФГУ"ФИРО"

3.2.2. Основные электронные издания

1. Газовая сварка (наплавка). Овчинников В. В., Овчинников В. В. КноРус, 2023 https://book.ru/book/944968 Учебник

2. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов. Овчинников В. В. КноРус, 2022 https://book.ru/book/944697 Учебник СПО

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ДПК 7.1 Выполнять ручную кислородную разделительную резку ДПК 7.2 Выполнять ручную плазменную разделительную резку ДПК 7.3 Выполнять ручную кислородную разделительную (заготовительную, чистовую) и поверхностную резку ДПК 7.4 Выполнять ручную плазменную разделительную (заготовительную, чистовую) и поверхностную резку	Способность выполнять ручную кислородную разделительную резку Правильность выполнения ручной плазменной разделительной резки Способность выполнять ручную кислородную разделительную (заготовительную, чистовую) и поверхностную резку Точность выполнения ручной плазменной разделительной (заготовительной, чистовой) и поверхностной резки	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен
ПК 7.5 Управление информацией и данными с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Поиск нужных источников информации и данных, восприятие, анализ, передача информации с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	Текущий контроль в форме: – защиты отчетов по лабораторным работам – оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик – устных опросов – контрольных работ Дифференцированные зачеты по МДК Квалификационный экзамен по модулю

ПК 7.6 Применение критического мышления в цифровой среде	Оценка получаемой информации, ее достоверности, а также решение профессионально ориентированных задач, построение логических умозаключений на основании поступающих информации и данных	Текущий контроль в форме: – защиты отчетов по лабораторным работам – оценки качества выполнения заданий при прохождении учебной и производственной практик – устных опросов – контрольных работ Дифференцированные зачеты по МДК Квалификационный экзамен по модулю
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 04 Эффективно взаимодействовать и	Обоснованность выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Правильность использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности; Способность планирования и реализации собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использования знаний по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; Способность эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Устный опрос Тестирование Контрольная работа Дифференцированный зачет Квалификационный экзамен

работать в коллективе и команде		
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Способность осуществления устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Способность проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Способность содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Грамотность пользования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания оборудования сварочных технологий

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 61

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 64

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 83

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 84

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания оборудования сварочных технологий»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.13 Планирование и ведение технологических процессов ремонта и обслуживания оборудования сварочных технологий» является обязательной частью общепрофессионального цикла дополнительного профессионального блока МДМ.04 Цифровая экономика ОПОП-П по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.05., ОК.06., ОК.07., ОК.08., ОК.09., ПК.6.1., ПК.7.6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК.6.1	У 6.1.01	Производить осмотр и проверку состояния рабочего места перед началом работ	З 6.1.01	Требования, предъявляемые к рабочему месту
	У 6.1.02	Определять по габаритным размерам и характеру материала приблизительную массу подлежащего подъему и перемещению грузов	З 6.1.02	Классификацию грузов
			З 6.1.03	Классификацию грузозахватных приспособлений и тары
ПК.7.6	У 7.6.01	Определение потребностей и технологических решений	З 7.6.01	Оценка и учет последствий и эффектов деятельности
ОК.01	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.1.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации
	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК.04	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
ОК.05	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З 5.5.01	Особенности социального и культурного контекста

	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК.07	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
ОК.08	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения
ОК.09	У 9.9.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02	Основные общеупотребительные

				глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 9.9.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 9.9.04	Особенности произношения
	У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	З 9.9.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	104
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	*
практические занятия *(если предусмотрено)*	50
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*)	*
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	Экзамен МДМ.04 – 6 ч.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	*2*	*3*	*4*	
Раздел 1. Нормативные документы и планирование ремонтов		**43 / 20**		
Тема 1.1. Требования нормативных документов по обслуживанию сварочного оборудования	**Содержание**	*16*	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК 1.1, КК 1.2, КК 1.3	З 6.1.01 - 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03,
	1.Требования Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей	*4*		
	2. Учет объектов и оборудования	*4*		

				9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**8**	ПК 6.1., ПК 7.6. ОК 01. – ОК 09. КК 1.1, КК 1.2, КК 1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01,
	Практическое занятие № 1. Техническое освидетельствование	*4*		
	Практическое занятие № 2. Система обслуживания и ремонта сварочного оборудования (ППР) в организации	4		

				5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Тема 1.2. Планирование и учет технического обслуживания	**Содержание**	***20***	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01
	1. Виды дефектов	*2*		
	2. Выявленный дефект оборудования	*2*		
	3. Виды графиков работ	*2*		
	4. Ремонтные группы объектов ремонта	*2*		
	5. Технологические карты ремонтов	*2*		

				– 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**10**	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01,
	Практическое занятие № 3. Паспорт оборудования	*2*		
	Практическое занятие № 4. Объект ремонта	2		
	Практическое занятие № 5. Обслуживание оборудования	2		
	Практическое занятие № 6. Учет осмотров оборудования	2		
	Практическое занятие № 7. Расчет потребности в МТО	2		

				7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Тема 1.3. Формирование бюджета на ремонты и техническое обслуживание	**Содержание**	**4**	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 –
	1. Контроль затрат МТО	*2*		

				3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	Практическое занятие № 8. Контроль трудозатрат	*2*		

				У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Планирование персонала	*3*	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01

				– 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Раздел 2. Виды контрольно-профилактического обслуживания и ремонт сварочного оборудования		**61 / 30**		
Тема 2.1. Контрольно-профилактические работы по обслуживанию сварочного оборудования	**Содержание**	**12**		
	1. Система технического обслуживания	*2*	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01
	2. Виды контрольно-профилактических работ	*2*		
	3. Ежедневное обслуживание	*2*		
	4. Ежемесячное обслуживание	*2*		

				– 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01
	Практическое занятие № 9. Ежеквартальное облуживание	*2*		
	Практическое занятие № 10. Ежегодное обслуживание	*2*		

				Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05

	Самостоятельная работа обучающихся 1. Капитальный ремонт	*3*	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01,

				7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Тема 2.2 **Журналы учета технического обслуживания**	**Содержание**	**4**	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 –
	1. Журналы регистрации диагностических обследований	**2**		

				3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	Практическое занятие № 11. Журнал дефектов	*2*		

				У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Тема 2.3 Ремонт сварочного оборудования	**Содержание**	**42**	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01
	Подключение и наладка сварочных трансформаторов	*4*		
	Техническое обслуживание сварочных трансформаторов	*2*		
	Техническое обслуживание сварочных выпрямителей	*2*		
	Ремонт сварочных выпрямителей	*2*		
	Техническое обслуживание и ремонт сварочных генераторов	*2*		
	Техническое обслуживание сварочных агрегатов	*2*		
	Ремонт сварочных агрегатов	*4*		

				– 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05 У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**24**	ПК.6.1., ПК.7.6. ОК.01. – ОК.09. КК.1.1, КК.1.2, КК.1.3	З 6.1.01, 6.1.02, 6.1.03, 7.6.01 У 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 Н 6.1.01, 6.1.02, 7.6.01 З 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01
	Практическое занятие № 12. Техническое обслуживание и ремонт оборудования для сварки плавящимся электродом в среде углекислого газа	*4*		
	Практическое занятие № 13. Техническое обслуживание и ремонт оборудования для сварки неплавящимся электродом	*4*		
	Практическое занятие № 14. Техническое обслуживание роботизированных комплексов	*2*		

	Практическое занятие № 15. Выявление неисправностей сварочных трансформаторов и способы их устранения	*4*		– 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
	Практическое занятие № 16. Выявление неисправностей сварочных выпрямителей и способы их устранения	*2*		
	Практическое занятие № 17. Выявление неисправностей вентильных генераторов и способы их устранения	*2*		
	Практическое занятие № 18. Выявление неисправностей сварочных агрегатов	*4*		
	Практическое занятие № 19. Выявление неисправностей и способы их устранения у шланговых полуавтоматов	*2*		У 1.1.01 – 1.1.06, 2.2.01 – 2.2.03, 3.3.01 – 3.3.03, 4.4.01, 4.4.02, 5.5.01, 5.5.02, 6.6.01, 6.6.02, 7.7.01, 7.7.02, 8.8.01 – 8.8.03, 9.9.01 – 9.9.05
Промежуточная аттестация		Экзамен МДМ.04 – 6 ч.		
Всего:		104		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Информатики и информационных технологий», «Расчета и проектирования сварных соединений» оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Экономика, организация и планирование производства на предприятии: учебное пособие / Г. И. Шепеленко. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2018. – 600 с.

2. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. Учебник. Овчинников В.В. – М.: Академия, 2021. Рецензия №390 от 02.07.2009г. ФГУ ФИРО

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. N 884н «Об утверждении правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ»

3.2.2. Основные электронные издания

1: Сборник нормативной документации по сварочному производству. - М: ООО "БПМ-ПР", 2020.

2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. N 884н «Об утверждении правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Ремонт технологического оборудования: Учебник / А.Г. Схиртладзе, В.А. Скрябин. - М.: Инфра-М, 2016. - 335 с.

2. Ремонт. Выпуск №148. Схемотехника и ремонт инверторных сварочных аппаратов. М., Солон-пресс, 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения[1]	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знать: - принципы организации технического обслуживания и ремонта сварочного оборудования; - технологии поиска дефектов; - способы ремонта и наладки систем сварочного оборудования; - знать виды нормативно-технической документации на обслуживание и ремонт сварочного оборудования; - технику безопасности при эксплуатации и устранении неисправностей сварочного оборудования.	- может организовать процедуру технического обслуживания - может просчитать затраты на ремонт - выбирает верные способы ремонта - правильно оформляет документацию -ориентируется в технической документации, может заполнить нужные формы.	Тестовый контроль; устный опрос; решение производственных задач; оценка результатов выполнения практических работ и отчётов; внеаудиторная самостоятельная работа; подготовка и защита сообщений и докладов; контрольные работы; экзамен.
Уметь: - выявлять неисправности сварочного оборудования; - делать обоснованный выбор технологии поиска дефектов сварочного оборудования; - заполнять техническую документацию на обслуживание и ремонт сварочного оборудования.	- знает виды неисправностей; - может идентифицировать неисправность; - знает, как пользоваться программами планирования ремонта - знает виды и типы ремонтов сварочного оборудования	Тестовый контроль; устный опрос; решение производственных задач; оценка результатов выполнения практических работ и отчётов; внеаудиторная самостоятельная работа; подготовка и защита сообщений и докладов; контрольные работы; экзамен.

1 В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 87

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 91

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 97

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 98

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14 Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.14 Автоматизация и цифровизация производственных процессов и производств» является обязательной частью междисциплинарного модуля дополнительного профессионального блока МДМ.04 Цифровая экономика ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ПК.1.3, ПК.2.1, ПК.2.5.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК.1.3	У 1.3.03	Рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции	З 1.3.03	Виды сварочных участков
			З 1.3.04	Виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации
			З 1.3.05	Источники питания
			З 1.3.06	Технологию изготовления сварных конструкций различного класса
ПК.2.1	У 2.1.01	Проектировать различные виды сварных швов	З 2.1.01	Основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов
			З 2.1.02	Правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки
			З 2.1.03	Методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов

ПК.2.5.	У 2.5.05	Составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения	З 2.5.05	Основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
ОК.01	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.1.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах
	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации
	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования

		профессионального развития и самообразования		
ОК.04	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
ОК.05	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З 5.5.01	Особенности социального и культурного контекста
	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческими ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК.07	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
ОК.08	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы двигательных	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;

		функций в профессиональной деятельности		
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения
ОК.09	У 9.9.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 9.9.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 9.9.04	Особенности произношения
	У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	З 9.9.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	104
в т.ч. в форме практической подготовки	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	*
практические занятия *(если предусмотрено)*	48
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*)	*
Самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация	Экзамен МДМ.04 – 6 ч.

2.2. Тематический пан и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	*2*	*3*	*4*	
Раздел 1. Элементы автоматики		**42 / 22**		
Тема 1.1. Автоматизация производства и технический прогресс	**Содержание**	*4*	ОК.01-ОК.02 КК1.1-К.К1.3	З 1.1.01 - 1.1.06 З 2.2.01 - З 2.2.03 У 1.1.01 - 1.1.06 У 2.2.01- У 2.2.03
	1. Основные понятия. Системы автоматизации технологических процессов	*2*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**		
	2. Практическая работа №1. Управление технологическими процессами			
Тема 1.2. Алгоритмы	**Содержание**	*4*	ОК.01-ОК.02 КК1.1-К.К1.3	З 1.1.01 - 1.1.06 З 2.2.01 - З 2.2.03 У 1.1.01 - 1.1.06 У 2.2.01- У 2.2.03
	1. Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлением.	*2*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	ПК.1.3 ОК.01 КК1.1-К.К1.3	З 1.3 04, У 1.3 03, Н 1.1 01 У 1.1.01 - У 1.1.06 З 1.1.01- З 1.1.06
	2. Практическая работа №2. Способы записи алгоритмов. Графическое представление. Алгоритмический язык	*2*		
Тема 1.3 Автоматические системы контроля, управления и регулирования	**Содержание**	*4*	ОК.03, ОК.06 КК1.1-К.К1.3	З 6.6.02, 3.3.01 - 3.3.03 У 6.6.01, 3.3.01 - 3.3.03
	1. Основные понятия и определения. Процессы. Управление. Сигналы.	*2*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	ПК.1.3, ПК.2.1	З 1.3.03 - З 1.3.06

	2. Практическая работа №3. Контролируемые параметры. Алгоритм системы автоматического контроля. Технические средства контроля параметров. Системы автоматического управления	*2*	ОК.01 КК1.1-К.К1.3	З 2.1.01 - З 2.1.03 У 1.3.03, У 2.1.01 Н 2.5.05 З 1.1.01 - З 1.1.06 У 1.1.01 - У 1.1.06
Тема 1.4 Датчики	**Содержание**	*6*	ОК.02, ОК.03 КК1.1-К.К1.3	З 2.2.01-2.2.03, 3.01-3.3.03 У 2.2.01- 2.2.03, 3.3.01-3.3.03
	1. Основные характеристики датчиков. Датчики технологических параметров.	*2*		
	2. Общие сведения. Первичные механические преобразователи.	*2*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	ПК.1.3, ПК.2.5 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.04-1.3.06, 2.5.05 У.2.5.01 Н 2.5.05
	3. Практическая работа №4. Бесконтактные датчики-выключатели Аналоговые датчики положения Датчики давления Датчики температуры	*2*		
Тема 1.5 Исполнительные механизмы	**Содержание**	*12*	ПК.1.3 ОК.06 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.04, 6.6.02 У 1.3.03, 6.6.01
	1. Виды исполнительных механизмов.	*2*		
	2.Электродвигатели. Электропневматические и электрогидравлические исполнительные механизмы.	*2*		
	3. Операционный усилитель Коммутаторы Цифроаналоговый преобразователь Аналого-цифровой преобразователь	*2*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***6***	ПК.2.5. ОК.02 КК1.1-К.К1.3	З 2.5.05, 2.2.01-2.2.03 У.2.5.01, 2.2.01-2.2.03 Н 1.3.03
	4.Практическая работа №5. Электромеханические исполнительные механизмы.	*2*		
	5. Практическая работа №6. Электромагнитные муфты. Электромагниты и реле.	*2*		
	6.Практическая работа №7. Электропневматические исполнительные механизмы.	*2*		
	Содержание	*8*	ПК.1.3	

Тема 1.6 Устройства управления автоматическими системами	Устройства управления с «жесткой» логикой. Линейные процессы. Командоаппараты без обратной связи. Командоаппараты с обратной связью.	*2*	КК1.1-К.К1.3	З 1.3.04- З 1.3.05 У 1.3.03 Н 1.3.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***6***	ПК.2.5. ОК.03 КК1.1-К.К1.3	З 2.5.05, З.3.01-З.3.03 У.2.5.01, З.3.01-З.3.03 Н 1.3.03
	Практическая работа №8. Микропроцессорные управляющие устройства. ЭВМ в системах управления.	*2*		
	Практическая работа №9. Программное обеспечение систем контроля и управления.	*2*		
	Практическая работа №10. Сопряжение ЭВМ с объектом управления	*2*		
Тема 1.7 Гибкие автоматизированные производства и робототехнические системы	**Содержание**	*4*	ОК 02 КК1.1-К.К1.3	З 02.04 У 02.06, 02.07, 02.08
	Гибкие производственные системы. Жесткие и гибкие системы. Структура ГАП. Роботы и робототехнические системы	*2*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***2***	ПК.1.3 ПК 2.5 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.03-1.3.06, 2.5.05 У 1.3.03, 2.5.05 Н 2.5.05
	Практическая работа №11. Система автоматического контроля температуры	*2*		
Раздел 2. Автоматизация производства		***62/28***		
Тема 2.1 Автоматизация производства и технический прогресс	**Содержание**	*12*	ОК 01 ОК 02 КК1.1-К.К1.3	З 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06 З 02.04 З 2.1.01-2.1.03, 1.1.03- 1.1.05 У 01.01, 01.02, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.07, 01.08, 01.09 У 02.06, 02.07, 02.08
	Роль автоматизации в техническом прогрессе	*2*		
	Количественная оценка уровня автоматизации	*4*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***4***	ПК.2.1 ОК.01	З 2.1.01 - 2.1.03 У 2.1.01

	Практическая работа №12. Определение уровня автоматизации производственных процессов	*2*	КК1.1-К.К1.3	Н 2.1. 01 З 1.1.01 - З 1.1.06 У 1.1.01-У 1.1.06
	Практическая работа №13. Пути повышения производительности и эффективности труда	*2*		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Проведение количественной оценки уровня автоматизации Определение уровня автоматизации	*2*	ПК 1.3 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.03 У 1.3.03 Н 1.3.03
Тема 2.2 Автоматические системы	**Содержание**	*28*	КК1.1-К.К1.3 ПК.1.3 ОК.02	З 1.3.04-1.3.06, 2.2.01- 2.2.03 У 1.3.03, 2.2.01-2.2.03 Н 2.5.05, 2.1.01
	Системы автоматического управления и регулирования	*2*		
	Системы автоматического контроля	*2*		
	Определение параметров САУ, САК, САР	*4*		
	Двоичная система счисления	*4*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***14***	ПК.1.3, ПК.2.1 ОК.01 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.06, 2.1.02, 2.1.03, 1.1.01-1.1.06 У 1.3.03, 2.1.01, 1.1.01-1.1.06 Н 2.1.01, 1.3.03
	Практическая работа №14. Составление блок – схем линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлением	*4*		
	Практическая работа №15. Составление блок – схем циклических алгоритмов, вспомогательных алгоритмов	*4*		
	Практическая работа №16. Вычисление в двоичной системе счисления	*4*		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Автоматические системы	*4*		
Тема 2.3 Устройства управления автоматическими системами	**Содержание**	*22*	ПК.2.1, ПК.2.5. ОК.03 КК1.1-К.К1.3	З 2.1.01- 2.1.03, 2.5.05, 3.3.03 У 2.1.01,.2.5.01, 3.3.03 Н 2.5.05
	Средства автоматизации производственных процессов.	*2*		
	Целевые механизмы автоматизации производственных процессов	*4*		
	Датчики – преобразователи. Резисторный, емкостной и индуктивный датчики	*4*		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***12***	ПК.1.3, ПК.2.1 ОК.02 КК1.1-К.К1.3	З 1.3.06, 2.1.01, 2.1.03, 2.2.01-2.2.03
	Практическая работа №17. Общий состав и структура ЭВМ.	*2*		

	Практическая работа №18. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Компьютерные сети	*4*		У 1.3.03, 2.1.01, 2.2.01-2.2.03 Н 2.5.05
	Практическая работа №19. Снятие показаний датчиков	*2*		
	Практическая работа №20. Определение характеристик датчиков	*4*		
Промежуточная аттестация		Экзамен МДМ.04 – 6 ч.		
Всего:		104		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Расчета и проектирования сварных соединений», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Автоматизация производства: учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование)

2. Виноградов, В.М. Автоматизация технологических процессов и производств. Введение в специальность: Учебное пособие / В.М. Виноградов, А.А. Черепахин. - М.: Форум, 2018. - 305 с.

3. Клепиков, В.В. Автоматизация производственных процессов: Учебное пособие / В.В. Клепиков, А.Г. Схиртладзе, Н.М. Султан-заде. - М.: Инфра-М, 2019. - 351 с.

4. Шалыгин, М.Г. Автоматизация измерений, контроля и испытаний: Учебное пособие / М.Г. Шалыгин, Я.А. Вавилин. - СПб.: Лань, 2019. - 172 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Учебник. Шишмарев В. Ю. https://book.ru/book/936261 2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Делать обоснованный выбор оборудования, средств механизации и автоматизации в профессиональной деятельности.	Демонстрация умений состава, функции и возможности использования систем автоматического управления	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ, индивидуальных заданий. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий,
Использовать элементы организации автоматического построения производства и управления.	Демонстрация знаний средствами автоматизации производственных процессов.	Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 101

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 105

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 116

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 117

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.15 Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности» является обязательной частью междисциплинарного модуля дополнительного профессионального блока МДМ.04 Цифровая экономика ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ПК.3.2, ПК.3.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК.3.2.	У 3.2.04 У 3.2.05	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов	З 3.2.06	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
ПК.3.3.	У 3.3.01 У 3.3.06	Оформлять учетную документацию; Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	З 3.3.06 З 3.3.08	Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности; Технологические требования к контролю деталей
ОК.01	У 01.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	З 01.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 01.02	Анализировать задачу и/или проблему и	З 01.02	Основные источники информации и ресурсы для решения

		выделять её составные части		задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	У 01.03	Определять этапы решения задачи	З 01.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	У 01.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 01.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	У 01.05	Составлять план действия	З 01.05	Структуру плана для решения задач
	У 01.06	Определять необходимые ресурсы	З 01.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	У.01.07	Владеть актуальными методами работы		
	У.01.08	В профессиональной и смежных сферах		
	У.01.09	Реализовывать составленный план;		
ОК.02	У 02.01	Определять задачи для поиска информации	З 02.01	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 02.02	Определять необходимые источники информации	З 02.02	Приемы структурирования информации
	У 02.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 02.03	Формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	У 03.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации	З 03.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 03.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 03.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 03.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 03.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования

ОК.04	У 04.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 04.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 04.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 04.02	Основы проектной деятельности
ОК.05	У 05.01	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	З 05.01	Особенности социального и культурного контекста
	У 05.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 05.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	У 06.01	Описывать значимость своей специальности	З 06.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	У 06.02	Применять стандарты антикоррупционного поведения	З 06.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК.07	У 07.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 07.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	У 07.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 07.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	У 07.03	Осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	З 07.03	Пути обеспечения ресурсосбережения
	У 07.04	Организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	З 07.04	Принципы бережливого производства

ОК.08	У 08.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 08.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 08.02	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	З 08.02	Основы здорового образа жизни
	У 08.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	З 08.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
ОК.09	У 09.01	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 09.01	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 09.02	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 09.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 09.03	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 09.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 09.04	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	З 09.04	Особенности произношения
	У 09.05	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	З 09.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	66
в т.ч. в форме практической подготовки	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	*
практические занятия *(если предусмотрено)*	28
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*)	*
Самостоятельная работа	10
Промежуточная аттестация	Экзамен МДМ.04 – 6 ч.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	*2*	*3*	*4*	
Раздел 1. Контроль выполнения требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности		**66 / 28**		
Тема 1.1. Введение основные термины	**Содержание**	4		
	Общие сведения о предмете, его цели, задачи и значение для овладения профессией. Регламентирующая роль нормативных документов, исключающих потенциальную опасность возникновения травмоопасных ситуаций, негативного воздействия условий труда на состояние здоровья работающих.	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02

				У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Тема 1.2. Правовые основы охраны труда и промышленной безопасности на предприятиях	**Содержание**	4		
	Основные положения российского законодательства об охране труда и промышленной безопасности Трудовой договор (соглашение) на предприятиях. Обязанности работодателей и работников в сфере производственной деятельности. Виды ответственности: дисциплинированная, административная, материальная, уголовная. Меры и санкции при нарушении нормативных требований отраслевых норм	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05

Тема 1.3 Законодательства по охране труда. Производственная санитария	**Содержание**	10		
	Структурные компоненты организации работ по охране труда на предприятии. Задачи, функции и полномочия руководителей и служб по обеспечению безопасности труда. Органы самоуправления в организациях, их назначение. Разработка, согласование и реализация профилактических действий по охране труда..	6	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Разработка типовых инструкций, заключение трудового договора	4	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 3.2.06, З 3.3.06 З 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 З 01.01- З 01.06

				З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Тема 1.4 Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по безопасности труда	**Содержание**	4		
	Государственный, внутриведомственный и общественный надзор и контроль над соблюдением правил и норм по охране труда, её функции и полномочия. Государственная экспертиза условий труда, порядок и сроки её проведения.	4	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 3.2.06, З 3.3.06 З 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03

				З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Тема 1.5. Государственная экспертиза условий труда	**Содержание**	8		
	Классификация рабочих мест по признакам и свойствам профессиональной деятельности. Требования, предъявляемые к рабочим местам. Эргономика и организация рабочего пространства в соответствии с нормативными требованиями. Специальная оценка условий труда, экспертное заключение на соответствие	4	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 3.2.06, З 3.3.06 З 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02

				З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	Оценка условий труда с точки зрения гигиены, решение ситуационных задач	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09

				У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Раздел 2 Контроль за соблюдением правил охраны труда				
	Содержание	26		

Тема 2.1. Контроль за соблюдением правил охраны труда	Контроль за соблюдением правил охраны труда. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда. Порядок заключения соглашений по охране труда и контроль за его выполнением. Форма соглашения. Порядок проверки выполнения мероприятий, предусмотренных соглашением. Ответственность за выполнение соглашения. Составление и выполнение комплексного плана оздоровительных мероприятий. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда	6	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 3.2.06, З 3.3.06 З 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	20		
	Оценка условий труда с точки зрения гигиены, решение ситуационных задач	4	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09	З 3.2.06, З 3.3.06

	Расследование несчастных случаев на производстве.	2	КК.1, КК.2, КК.3	З 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	Время отдыха, Сверхурочная работа. Показатели тяжести и напряженности трудового процесса.	2		
	Оценка фактического состояния условий труда. Оценка травмобезопасности. Результат аттестации	4		
	Изучение вредных факторов. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников	4		
	Оказание первой медицинской помощи при ожогах. Изучение средств пожаротушения	4		
	Примерная тематика самостоятельной работы	10		
	1. Отравление, его первые признаки, меры профилактики.	2	ПК.3.2, ПК.3.3, ОК.01 – ОК.09	З 3.2.06, З 3.3.06

	2. Профессиональное заболевание, меры его предотвращения. Понятие о профилактических прививках.	2	КК.1, КК.2, КК.3	З 3.3.08 У 3.2.04, У 3.2.05 У 3.3.01, У 3.3.06 Н 1.2.01, 1.2.03 З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	3. Домашняя исследовательская работа учащихся: Изучить состав ядохимикатов на рабочем месте и выяснить их возможное влияние на организм .	2		
	4. Оценить соответствие домашних электроприборов требованиям электробезопасности, составить отчет.	2		
	5. Оценить соответствие своей квартиры требованиям пожарной безопасности, составить отчет.	2		
Промежуточная аттестация		Экзамен МДМ.04 – 6 ч.		
Всего:		66		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

«Специализированная учебная лаборатория «Охрана труда и промышленная безопасность», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Контроль качества сварных соединений. Учебник. Овчинников В.В. – М.: Академия, 2017. Рецензия №486 от 29 декабря 2008г. ФГУ ФИРО.
2. Министерство труда и социальной защиты РФ Приказ от 11 декабря 2020 г. N 884н «Об утверждении правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ».

3.2.2. Основные электронные издания

1. http://www.profi.ua/job-descrip tions/view/916/
2. https://docs.cntd.ru/document/1200035102
3. Промышленная безопасность. Охрана и безопасность труда. Форенталь В.И.- Челябинск, ЮУрГУ, 2011 Допущено Министерством образования РФ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
оформление распоряжения на производство работ, утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатаций; расчет показателей состояния рабочих мест и оборудования; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	Участие в индивидуальном и фронтальном опросе; выявление правильных вариантов ответов при тестировании; защита рефератов; Разработка мер по безопасности труда и производственной санитарии; нахождение решений, описывание, систематизирование выводов, сравнивание при выполнении практических работ	рациональность планирования, организации деятельности по соблюдению санитарных требований; определению гигиенических особенностей труда рабочих-сварщиков; - скорость и техничность определения санитарно-гигиенических условий и физиологических особенностей труда; - обоснованность выбора мер по предупреждению воздействия неблагоприятных факторов на организм; правильность распределения времени, своевременность сдачи практических работ №1,2; - своевременность сдачи рефератов.
выбирать оптимальное решение в заданной нестандартной (аварийной) ситуации; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	- правильность планирования профилактических мероприятий по безопасности труда; - правильность разработки согласования и реализации профилактических действий по охране труда; - обоснованность организации рабочего пространства в соответствии с нормативными требованиями; - точность определения обязанностей работодателей и работников в сфере	Участие в индивидуальном и фронтальном опросе; выявление правильных вариантов ответов при тестировании; понимание положения Российского законодательства об охране труда; выполнение практических работ; выявление правильных вариантов ответов на проблемные ситуации; анализ ситуаций, сравнивание, оценивание вариантов их применения.

	производственной деятельности; -точность определения видов ответственности, мер и санкций при нарушении нормативных требований; - результативность информационного поиска; - скорость и техничность выполнения заданий при решении проблемных ситуаций; - своевременность сдачи практических работ; - самостоятельность выполнения работы по темам: «Конституция РФ об охране труда – сопоставление с реальностью», «Анализ трудового договора» « Оценка проведения инструктажа по безопасности труда в колледже»	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.16 Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 121

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 125

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 138

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 139

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.16 Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.16 Основы профессионального самоопределения и профессионального саморазвития» является обязательной частью общепрофессионального цикла дополнительного профессионального блока ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09, ПК.2.1.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК.2.1	У 2.1 01	производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций	З 2.1 01	методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов
ОК.01	У 1.1.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	З 1.1.01	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	У 1.1.02	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	З 1.1.02	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	У 1.1.03	Определять этапы решения задачи	З 1.1.03	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	У 1.1.04	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З 1.1.04	Методы работы в профессиональной и смежных сферах

	У 1.1.05	Составлять план действия	З 1.1.05	Структуру плана для решения задач
	У 1.1.06	Определять необходимые ресурсы	З 1.1.06	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	У 2.2.01	Определять задачи для поиска информации	З 2.2.01	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	У 2.2.02	Определять необходимые источники информации	З 2.2.02	Приемы структурирования информации
	У 2.2.03	Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	З 2.2.03	Формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	У 3.3.01	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	З 3.3.01	Содержание актуальной нормативно-правовой документации
	У 3.3.02	Применять современную научную профессиональную терминологию	З 3.3.02	Современная научная и профессиональная терминология
	У 3.3.03	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	З 3.3.03	Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК.04	У 4.4.01	Организовывать работу коллектива и команды	З 4.4.01	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
	У 4.4.02	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	З 4.4.02	Основы проектной деятельности
ОК.05	У 5.5.01	Грамотно излагать свои мысли и	З 5.5.01	Особенности социального и

		оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		культурного контекста
	У 5.5.02	Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 5.5.02	Правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК.06	У 6.6.01	Обосновывать значимость своей специальности	З 6.6.01	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей и антикоррупционных стандартов поведения
	У 6.6.02	Демонстрировать поведение в соответствии общечеловеческим и ценностями и антикоррупционными стандартами	З 6.6.02	Значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК.07	У 7.7.01	Соблюдать нормы экологической безопасности	З 7.7.01	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	У 7.7.02	Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З 7.7.02	Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения
ОК.08	У 8.8.01	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	З 8.8.01	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
	У 8.8.02	Применять рациональные приемы	З 8.8.02	Основы здорового образа жизни;

		двигательных функций в профессиональной деятельности		
	У 8.8.03	Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	З 8.8.03	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжения
ОК.09	У 9.9.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	З 9.9.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	У 9.9.02	Понимать тексты на базовые профессиональные темы	З 9.9.02	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	У 9.9.03	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	З 9.9.03	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	У 9.9.04	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	З 9.9.04	Особенности произношения
	У 9.9.05	Кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	З 9.9.05	Правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	*
практические занятия *(если предусмотрено)*	14
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*)	*
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	Дифф.зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код У/З
1	2	**3**	4	5
Раздел 1. Психология профессиональной деятельности.		**16**		
Тема 1.1 Профессиональное самоопределение	**Содержание**	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02
	Понятие «профессиональная деятельность». Разделение труда. Теоретическая модель структуры самоопределения. Профессиональное становление личности, как результат профессионального самоопределения.	*2*		

				У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	Практическое занятие № 1. Опросник «Определение профессиональных склонностей» Методика Л. Йовайши в модификации Г. Резапкиной	2		
Тема 1.2. Профессиональная непригодность	**Содержание**	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03
	Пригодность и непригодность к профессиональной деятельности как свойство человека. Составляющие	2		

	профессиональной пригодности. Степени профессиональной пригодности. Соотношение человека и объективных требований профессии.			З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Тема 1.3 Технология выбора профессии	**Содержание**	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03
	Основные принципы и технологии выбора профессии. Технология профессиональной карьеры. Эффективное поведение на рынке труда. Склонности и интересы в профессиональном выборе	2		

				У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	Практическое занятие № 2. Самодиагностика профессиональной ориентации: опросник Е.А. Климова. Самодиагностика: оценка готовности к профессиональному самоопределению	2		

Тема 1.4 Профессиография и профессиограмма	**Содержание**	6	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	Содержание понятия «профессиология». Соотношение понятий «профессия», «специальность», «квалификация». Типология профессий Е.А. Климова. и Дж. Л. Голланда.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК.2.1 ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 2.1 01 У 2.1 01 Н 2.1 01 З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02
	Практическое занятие № 3. Создание профессиограммы специалиста сварочного производства	2		

				З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03
	Психологические особенности профессиональных кризисов.	2		

				У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Раздел 2. Личностные регуляторы выбора профессии.		**20**		
Тема 2.1 Понятие о личности, ее структуре	**Содержание**	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03
	Понятие о личности в психологии. Потребности и мотивация поведения личности. Понятия, как «индивид» и «индивидуальность». Теории личности.	2		

				У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	Практическое занятие № 5. Ситуационные задачи: Защитные механизмы личности	2		
Тема 2.2 Психология самопознания и самовоспитания личности человека.	**Содержание**	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02
	Сущностная структура и характеристика сознания и самосознания личности. «Я-концепция». Самооценка. Характеристики и признаки саморазвития. Психологические механизмы и барьеры саморазвития. Самопрезентация.	2		

				З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03
	Практическое занятие № 6. Самодиагностика самооценки, уровня притязаний.	2		

				У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
Тема 2.3 Характер и темперамент в структуре личности	**Содержание**	12		
	Характер. Пути формирования. Классификация. Темперамент. Гуморальная теория. Типы и характеристики видов темперамента.	2		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02
	Практическое занятие № 7. Самодиагностика характера: тест Леонгарда-Шмишека, тест Кеттелла.	2		
	Практическое занятие № 8. Самодиагностика темперамента: тест Айзенка, Формула темперамента	2		

				У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2	6	ПК.2.1 ОК.01 – ОК.09 КК.1, КК.2, КК.3	З 2.1 01 У 2.1 01 Н 2.1 01 З 01.01- З 01.06 З 02.01 - З 02.03 З 03.01 - З 03.03 З 04.01, З 04.02 З 05.01, З 05.02 З 07.01 - З 07.04 З 08.01 - З 08.03 З 09.01 - З 09.05 У 01.01 - У.01.09 У 02.01 - У 02.03 У 03.01 - У 03.03 У 04.01, У 04.02 У 05.01, У 05.02 У 06.01, У 06.02 У 07.01 - У 07.04 У 08.01 - У 08.03 У 09.01 - У 09.05
	1. Личность и профессия	3		
	2. Психологические процессы человека. Самопрезентация	3		
Промежуточная аттестация		Дифф. зачет		

Всего:	**36**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Психологии», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Мастерская «Сварочные технологии», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Современные методы профориентации и самоопределения обучающихся: учебно-метод. пособие / автор-сост. О.П. Черных; под ред. О.П. Черных. - Магнитогорск: Изд-во ГБУДО «Дом учащейся молодежи «Магнит»; Изд-во Студии рекламы «KOLOSOK», 2021.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Гудкова Е.В. Основы профориентации и профессионального консультирования: Учебное пособие/ Под ред. Е.Л. Солдатовой. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2004.

2. Пряжников Н.С. Профессиональное самоопределение: теория и практика. – М.: «Академия», 2007.

3. Технология поиска работы и трудоустройства. Учебник. Корягин А.М. – М.: Академия, 2021. Рецензия №134 от 4 марта 2013г. ФГАУ"ФИРО".

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания о своих интересах, способностях, склонностях, темпераменте Формирование навыков адекватной оценки своих возможностей и умение на основе этого делать рациональный выбор.	Обснование звключений и выводов. Рефлексия своих психических процессов, состояний.	Устный опрос Самодиагностика. Выводы и заключения (аргументирование) Подготовка сообщений. Анализ ситуационных задач.
Формирование ответственного отношения к своему будущему, умение реалистически оценивать свои возможности, представления о своих жизненных ценностях. Формирование уверенного поведения на рынке труда. Умение корректировать свой выбор в зависимости от рынка труда.	Анализ востребованности профессий. Составление профессиограммы.	Устный опрос Самодиагностика. Выводы и заключения (аргументирование) Подготовка сообщений. Анализ ситуационных задач