СОГЛАСОВАНО
Технический директор
АО "ЕПК Степногорск"

_____ Мушкет Г.М.
"__" _____ 2022 г

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ГККП
"Высший колледж города Степногорск
при управлении
образования Акмолинской области"

_____ Е.В. Крайнева
"__" _____ 2022 г

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

технического и профессионального образования
для подготовки специалистов повышенного уровня
в ГККП "Высший колледж города Степногорск при управлении
образования Акмолинской области"

Код и профиль образования: 0715 Механика и металлообработка
Код и наименование специальности: 07150500 Сварочное дело (по видам)
Код и наименование квалификации: 3W07150501 Электрогазосварщик

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

Рабочий учебный план

Код и пКод и профиль образования: 0715 Механика и металлообработка
Специальность: 07150500 Сварочное дело (по видам)
Код и наименование квалификации: 3W07150501 Электрогазосварщик

Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 2 года 10 мес
на базе основного среднего образования

1. РАБОЧИЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Курс	мес	сентябрь				октябрь				ноябрь					декабрь				январь					февраль				март				апрель				май					июнь				июль				август				
	недел	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	дни	1-9	12-16	19-23	26-30	3-7	10-14	17-21	24-28	31-4	7-11	14-18	21-25	28-2	5-9	12-16	19-23	26-30	2-6	9-13	16-20	23-27	30-03	06-10	13-17	20-24	27-03	06-10	13-17	20-24	27-31	3-7	10-14	17-21	24-28	1-5	8-12	15-19	22-26	29-2	5-9	12-16	19-23	26-30	3-7	10-14	17-2	24-28	31-4	7-11	14-18	21-25	28-1
1		6/36																			=	=	6/36																			::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
2															ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	=	=													ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	пс	=	=	=	=	=	=	=	=	=
3													ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	=	=	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	III	III	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Условные обозначения:

Теоретическое обучение	6/36- учебная практика	ПО-производственное обучение	пс - полевые сборы	= - Каникулы	:: Промежуточная аттестация	III итоговая государсвенная аттестация

2. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Курс	теоретическое обучение			Производственное обучение и профессиональная практика	Дипломное проектирование (если запланировано)	Итоговая аттестация	Праздничные дни	Каникулы	Всего недель в учебном году
	недель	часов	кредитов						
1	34	1224	51	216			1	11	52
2	24	864	36	576			1	11	52
3	14	504	21	936		2	1		43
Всего	72	2592	108	1728		2	3	22	147

III ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 07150500 Сварочное дело (по видам)

индекс циклов и дисциплин	Наименование модулей / дисциплин	Форма контроля			Количество часов		в том числе					Распределение по курсам и семестрам								
												1 курс			2 курс			3 курс		
		экзамен	зачет	контрольная работа	Кредиты	Всего часов	теоретические занятия	лабораторно-практические	курсовой проект/работа	Производственное обучение/ Профессиональная	Индивидуальные1	1 сем	2 сем.	Итого за 1 курс	3 сем	4 сем	Итого за 2 курс	5 сем	6 сем.	Итого за 3 курс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ООД 00	**Общеобразовательные дисциплины**				**60**	**1440**	**842**	**526**		**0**		**510**	**476**	**986**	**280**	**174**	**454**	**0**	**0**	**0**
ООД 01	Казахский язык и литература	2	1	1	6	144	52	92				88	56	**144**						
ООД02	Русский язык	2	2	1	2	72	52	20				36	36	**72**			**0**			
ООД 03	Русская литература				2	48	38	10				48		**48**						
ООД 04	Иностранный язык		3	1	4	96	46	50						**0**	38	58	**96**			
ООД 05	История Казахстана	2	2	1	5	120	100	20				50	70	**120**			**0**			
ООД 06	Всемирная история		4	1	3	72	58	14						**0**	36	36	**72**			
ООД 07	Математика	3	1	1	6	144	94	50				40	30	**70**	74		**74**			
ООД 08	Информатика		4	1	3	96	52	44						**0**	46	50	**96**			
ООД 09	Физика	2	1	1	5	144	112	32				64	80	**144**						
ООД 10	Химия		3	1	5	120	98	22				40	46	**86**	34		**34**			
ООД 11	Биология		3	1	3	72	60	12				32	40	**72**			**0**			
ООД 12	Физическая культура		2		6	144	14	130				80	64	**144**						
ООД 13	Начальная военная и технологическая подготовка		4		4	96	66	30				32		**32**	34	30	**64**			
ПА	**Промежуточная аттестация**				3	72							54	**54**	18		**18**			
	«3W07150501 Электрогазосварщик»																			
БМ	**Базовые модули**					**336**	**82**	**254**		**0**		**0**	**0**	**0**	**30**	**90**	**120**	**216**	**0**	**216**
БМ 1	**Развитие и совершенствование физических качеств**				6	144	16	128		0		0	0	0	30	54	**84**	60	0	**60**
БМ 1.01	Физическая культура	6	4		6	144	16	128							30	54	**84**	60		**60**
РО 1.1.	Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни.																			
РО 1.2.	Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности.																			
БМ 2	**Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства**				3	72	36	36				0	0	0	0	36	36	36	0	36
БМ 2.01	Основы рыночной экономики		4		1.5	36	36									36	**36**			
БМ 2.02	Основы предпринимательской деятельности		5		1.5	36	24	12										36		**36**
РО 3.1.	Владеть основными вопросами в области экономической теории.																			
РО 3.2.	Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии.																			
РО 3.3.	Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике.																			
РО 3.4.	Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан.																			
РО 3.5.	Соблюдать этику делового общения.																			
БМ 3	**Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий**				5	120	30	90				0	0	0	0	0	0	120	0	120
БМ 3.01	Основы информатики и автоматизации производства		5	1	2	48	18	30										48		**48**
БМ 3.02	Профессиональный казахский язык		6	1	1.5	36	6	30										36		**36**
БМ 3.03	Профессиональный иностранный язык		6	1	1.5	36	6	30										36		**36**
РО 2.1.	Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.																			
РО 2.2.	Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов.																			
ПМ	**Профессиональные модули**					**2448**	**496**	**224**		**1728**		**210**	**244**	**454**	**410**	**456**	**866**	**480**	**648**	**1128**
ПМ 1	**Выполнение электродуговой сварки и резки**				55	1320	348	180		792		210	244	454	410	456	866	0	0	0
ПМ 1.01	Черчение		3			60	20	40					34	34	26		26			
ПМ 1.02	Основы стандартизации, сертификации и метрологии		3			48	24	24					24	24	24		24			

ПМ 1.03	Материаловедение		2	1		60	40	20				30	30	60			0			
ПМ 1.04	Охрана труда		4	1		72	48	24							36	36	72			
ПМ 1.05	Электротехника		3			48	36	12							48		48			
ПМ 1.06	Специальная технология		4	2		240	180	60				60	60	120	60	60	120			
ПМ 1.07	Учебная практика					216				216		120	96	216						
ПМ 1.08	Призводственное обучение					576				576					216	360	576			
РО 1.1.	Проводить подготовительную работу по ручной дуговой сварке плавящимся покрытым электродом.																			
РО 1.2.	Читать конструкторско-технологическую документацию по ручной электродуговой сварке.																			
РО 1.3.	Выполнять ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом согласно технологическому процессу.																			
РО 1.4.	Выполнять дуговую резку согласно технологическому процессу.																			
РО 1.5.	Выявлять дефекты сварных швов, степень их допустимости с помощью контрольно-измерительных приборов.																			
РО 1.6.	Соблюдать требования предъявляемые к качеству дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.																			
ПМ 2.	**Выполнение дуговой сварки, газовой сварки и резки**				47	1128	148	44		936		0	0	0	0	0	0	480	648	1128
ПМ 2.01	Электротехника		5			36	24	12										36		36
ПМ 2.02	Основы стандартизации, сертификации и метрологии	5				36	24	12										36		36
ПМ 2.03	Сепциальная технология	5		1		120	100	20										120		120
ПМ 2.04	Технологическая практика					456				456								288	168	456
ПМ 2.05	Производственная практика					480				480									480	480
РО 2.1.	Проводить подготовительные работы по газовой и дуговой сварке.																			
РО 2.2.	Выполнять идентификацию заготовки по газовой сварке на соответствие конструкторско-технологической документации.																			
РО 2.3.	Выполнять операции по газовой и дуговой сварке согласно технологическому процессу.																			
РО 2.4.	Выполнять операции по газовой и дуговой резке согласно технологическому процессу.																			
РО 2.5.	Соблюдать требования предъявляемые к качеству дуговой, газовой сварки и резке.																			
ПА	**Промежуточная аттестация**				**2**	**24**								**0**			**0**	24		24
ИА	**Итоговая аттестация**				**3**	**72**								**0**			**0**		72	72
	Итого на обязательное обучение				**180**	**4320**	**1420**	**1004**		**1728**		**720**	**720**	**1440**	**720**	**720**	**1440**	**720**	**720**	**1440**
К	Консультации					300								100			100			100
Ф	Факультативные занятия					324								120			104			100
итого	**ВСЕГО:**				**206**	**4944**								1660			1644			1640

Пояснительная записка к рабочему учебному плану по специальности 07150500 «Сварочное дело (по видам)», 3W07150501 Электрогазосварщик

Цель образовательной программы: подготовка квалифицированных специалистов, способных самостоятельно и ответственно выполнять различные виды сварки, производить изготовление, реконструкцию, монтаж и ремонт сварных конструкций, получать неразъемные соединения между свариваемыми частями.

Сроки освоения ОП: для получения квалификации 3W07150501 Электрогазосварщик -2г 10 мес,

Объем ОП: для получения квалификации 3W07150501 Электрогазосварщик -180 кредитов/4320 часов.

Настоящий рабочий учебный план разработан совместно с социальным партнером АО «ЕПК Степногорск» на основе действующих нормативных и правовых актов:

- Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-I «Об образовании»;
- Государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604);
- Правила ведения реестра образовательных программ по специальностям ТиППО, утвержденных приказом МОН РК от 4 декабря 2018 года № 665;
- Классификатор специальностей и квалификаций технического и профессионального, послесреднего образования (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 27 сентября 2018 года № 500);
- «Типовые правила проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125);
- «Типовые правила деятельности организаций технического и профессионального образования» (Приложение 3 к Приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595);
- «Об утверждении типовых учебных планов и типовых учебных программ по специальностям технического и профессионального, послесреднего образования» (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553);
- «Формы документов, обязательных для ведения педагогами организаций технического и профессионального, послесреднего образования» (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 6 апреля 2020 года № 130);
- «Методические рекомендации по разработке рабочего учебного плана по специальностям технического и профессионального образования»;
- «Методические рекомендации по разработке рабочих учебных программ на основе актуализированных ТУП с учетом академической самостоятельности организаций ТиППО»;

- Инструктивно-методические рекомендации по организации учебного процесса в учебных заведениях технического и профессионального, послесреднего образования к началу учебного года;
- Национальная рамка квалификаций (НРК);
- Отраслевая рамка квалификаций (ОРК);
- Профессиональный стандарт (ПС);
- Профессиональные стандарты WorldSkills (при наличии);
- Классификатор занятий НК РК;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих;
- Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, а также типовых квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций.

В соответствии с требованиями социального партнера АО «ЕПК Степногорск», решение Индустриального совета от 15.03.2022 г.

Настоящая образовательная программы соответствует отраслевой рамке квалификаций по 3 квалификационному уровню.

Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции	1. Проведение подготовительных работ по ручной дуговой сварке неплавящимся электродом в среде защитных газов, на автоматических и полуавтоматических машинах, по сварке на машинах контактной (прессовой) сварки, по газовой сварке, по электронно-лучевой сварке 2. Идентификация заготовки ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, по электросварке на соответствие конструкторско-технологической документации 3. Выполнение операций ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, по электросварке согласно технологическому процессу 4. Контроль качества выполненной ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, по электросварке, контактной сварке, по газовой сварке, по электронно-лучевой сварке
	Дополнительные трудовые функции	-
Трудовая функция 1: Проведение подготовительных работ по	**Задача 1:** Подготовка к ручной дуговой сварке	**Умения:**
		3 уровень ОРК (2-3-4 разряд) 1.Проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования и сборочно-

ручной дуговой сварке неплавящимся электродом в среде защитных газов, автоматической сварке, электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, на машинах контактной (прессовой) сварки, электронно-лучевой сварке.	неплавящимся электродом в среде защитных газов, автоматической сварке, электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, на машинах контактной (прессовой) сварки, электронно-лучевой сварке	сварочных приспособлений 2.Проверять оснащенность поста ручной дуговой сварки, автоматической сварки, на машинах контактной (прессовой) сварки, электронно-лучевой сварки. 3.Настраивать оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки), автоматической сварки, на машинах контактной (прессовой) сварки, электронно-лучевой сварке. согласно технической документации 4.Применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку 5.Обслуживать вакуумные системы, вакуумные насосы и агрегаты для сварки 6. Зачищать ручным или механизированным инструментом элементы конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку 7. Выбирать оптимальное из возможных пространственное положение сварного шва для сварки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) 8. Применять оборудование и оснастку для подготовки и хранения сварочных материалов. 9. Обеспечивать подачу и использование технических защитных газов на сварочном посту. 10. Пользоваться средствами индивидуальной защиты; 11. Пользоваться средствами пожаротушения 12. Применять правила оказания первой медицинской помощи.
		Знания:
		3 уровень ОРК (2-3-4 разряд) 1. Правила подготовки кромок изделий под сварку 2. Основные группы и марки свариваемых материалов. 3. Сварочные (наплавочные) материалы, методы их подготовки к процессу сварки. 4. Виды, качество, методы подготовки технических газов. 5. Виды дефектов сварных швов, степень их допустимости и методы их обнаружения и устранения. 6. Устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения 7. Правила сборки элементов конструкции под сварку 8. Виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки 9. Правила безопасного выполнения работ; 10. Требования пожарной безопасности; 11. Правила пользования средств индивидуальной защиты.
	Задача 2:	**Умения:**

	Изучение конструкторско-технологической документации по ручной дуговой сварке неплавящимся электродом в среде защитных газов, электросварке, на машинах контактной (прессовой) сварки, электронно-лучевой сварке.	**3 уровень ОРК (2-3-4 разряд)** 1. Читать чертежи, технологическую документацию по ручной дуговой сварке неплавящимся электродом в среде защитных газов, электросварки, на машинах контактной (прессовой) сварки. 2. Анализировать исходные данные для ручной дуговой сварке неплавящимся электродом в среде защитных газов, электросварке, на машинах контактной (прессовой) сварки, электронно-лучевой сварке.
		Знания:
		3 уровень ОРК (2-3-4 разряд) 1. Основы машиностроительного черчения 2. Правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) 3. Основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах 4. Системы допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости 5. Обозначений на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей. 6. Режимы сварочных процессов для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов.
Трудовая функция 2: Идентификация заготовки ручной дуговой сварки неплавящимся электродом, электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, контактной сварки, электронно-лучевой сварке на соответствие конструкторско-технологической документации	**Задача 1:** Определение соответствия заготовок ручной дуговой сварки неплавящимся электродом, электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, контактной сварки, электронно-лучевой сварке конструкторско-технологической документации	**Умения:**
		3 уровень ОРК (2-3-4 разряд) 1.Определять вид заготовок. 2.Читать конструкторско-технологическую документацию. 3.Читать и анализировать сопроводительную документацию на заготовки и комплектующие детали и сборочные единицы. 4.Контроль основных технологических параметров при сварке (сила сварочного тока, напряжение дуги и др.)
		Знания:
		3 уровень ОРК (2-3-4 разряд) 1. Материаловедение 2. Начертательная геометрия 3. Правила оформления чертежей. 4. Основы сварочного дела.
Трудовая функция 3:	**Задача 1:**	**Умения:**

Выполнение операций ручной дуговой сварки неплавящимся электродом, электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, контактной сварки, электронно-лучевой сварки согласно технологическому процессу	Ручная дуговая сварка неплавящимся электродом (РАД) сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей), электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, электронно-лучевой сварке, контактной сварке	**3 уровень ОРК (2-3-4 разряд)** 1. Выбирать режим подогрева и порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла 2. Владеть техникой предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке 3. Владеть техникой РАД простых деталей неответственных конструкций в нижнем и вертикальном пространственном положении сварного шва. 4. Контролировать с применением измерительного инструмента сваренные РАД детали, механизированной и автоматической сварки плавлением и работу сварочного оборудования на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке 5. Зачищать после ручной дуговой сварки неплавящимся электродом сварные швы. 6.При выявлении дефектов самостоятельно зачищать и заваривать места дефектов заново. 7.Устанавливать режимы сварки согласно технологического процесса. 8.Применять измерительный инструмент для контроля собранных и сваренных конструкций (изделий, узлов, деталей) на соответствие требованиям конструкторской и производственно-технологической документации 9.Производить стыковую контактную сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистой стали и инструмента, конструкций и трубопроводов из конструкционной и быстрорежущей стали, цветных металлов, сплавов, неметаллических материалов и инструмента. 10.Производить стыковую сварку трением частей, валов, штоков с поршнями 11.Производить резку заливов, складчатостей, наростов на простой и средней сложности формы отливках на установках воздушно-электроконтактной резки 12.Выбирать режимы и определять основные технологические параметры машин стыковой контактной сварки. 13.Определять структуру и прочные показатели сварочных соединений для стыковой контактной сварки 14.Зачищать детали и изделия после стыковой контактной сварки
		Знания:
		3 уровень ОРК (2-3-4 разряд) 1.Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РАД, и обозначение их на чертежах 2.Основные группы и марки материалов, свариваемых РАД

		3.Основные группы и марки материалов сложных и ответственных конструкций, свариваемых РАД 4.Сварочные (наплавочные) материалы для РАД 5.Устройство сварочного и вспомогательного оборудования для РАД, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения 6.Техника и технология РАД простых и сложных деталей неответственных конструкций в нижнем, вертикальном и горизонтальном пространственном положении сварного шва. 7.Основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений сложных и ответственных конструкций, выполняемых РАД. 8.Производить стыковую контактную сварку сложных изделий, узлов, конструкций, трубопроводов и емкостей из различных сталей, цветных металлов, сплавов и неметаллических материалов 9.Производить стыковую контактную сварку трением составного режущего инструмента, замков к трубам
Трудовая функция 4: Контроль качества выполненной ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, по электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, точечной сварке на машинах контактной сварки, электронно-лучевой, плазменной, лазерной сварке технологическому процессу	**Задача 1:** Обеспечивать качество ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, по электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, точечной сварке на машинах контактной сварки, электронно-лучевой, плазменной, лазерной сварке технологическому процессу	**Умения:**
		3 уровень ОРК (2-3-4 разряд) 1. Оценить качество ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, по электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, точечной сварке на машинах контактной сварки, электронно-лучевой, плазменной, лазерной сварке в соответствии с нормативной документацией 2. Выявлять причины брака, предупреждать возможный брак при ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, по электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, точечной сварке на машинах контактной сварки, электронно-лучевой, плазменной, лазерной сварке 3. Пользоваться измерительными инструментами для контроля качества ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов. 5. Определять визуально дефекты по результатам ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, по электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, точечной сварке на машинах контактной сварки, электронно-лучевой, плазменной, лазерной сварке: приемлемого внешнего вида (при внешнем осмотре). 6.Методы предупреждения дефектов сварных соединений 7. Способы устранения дефектов сварных соединений
		Знания:

		3 уровень ОРК (2-3-4 разряд) **1.** Государственные стандарты на сварные соединения шва 2. Методики обнаружения различных дефектов после ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, по электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, точечной сварке на машинах контактной сварки, электронно-лучевой, плазменной, лазерной сварке 3. Виды дефектов поверхностей, образуемых в результате сварочных работ. 4. Меры предупреждения дефектов, образуемых в процессе ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, по электросварке на автоматических и полуавтоматических машинах, точечной сварке на машинах контактной сварки, электронно-лучевой, плазменной, лазерной сварке 5. Способы устранения дефектов сварных соединений.

Требования к содержанию образовательной учебной программы

Содержание образовательной программы по специальности по специальности 07150500 «Сварочное дело (по видам)», 3W07150501 Электрогазосварщик ориентируется на результаты обучения.

Содержание образовательных программ ТиПО предусматривает:

при подготовке квалифицированных рабочих кадров по квалификации 3W07150501 Электрогазосварщик

1) изучение общеобразовательных, общегуманитарных, общепрофессиональных, специальных дисциплин или изучение общеобразовательных дисциплин, базовых и профессиональных модулей в объеме 180 модулей;

2) выполнение лабораторно-практических занятий;

3) прохождение производственного обучения и профессиональной практики;

4) сдачу промежуточной и итоговой аттестации.

Перечень и объем общеобразовательных дисциплин определяется с учетом профиля специальности по естественно-математическому направлению.

К обязательным общеобразовательным дисциплинам вне зависимости от профиля специальности относятся: «Казахский язык» и «Казахская литература», «Русский язык и литература» (для групп с казахским языком обучения), «Русский язык» и «Русская литература», «Казахский язык и литература» (для групп с русским языком обучения), «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История Казахстана», «Самопознание», «Физическая культура», «Начальная военная и технологическая подготовка».

К дисциплинам углубленного уровня обучения естественно-математического профиля относятся: «Физика», «Химия», «Биология», «География». К дисциплинам стандартного уровня обучения относятся: «Всемирная история», «Биология».

Общеобразовательные дисциплины изучаются на 1-2 курсе и интегрируются в базовые и профессиональные модули.

Занятия по "Физической культуре" являются обязательными и планируются не менее 4 часов в неделю в период теоретического обучения, из них допускается планирование 2 часов в неделю за счет факультативных занятий или спортивных секций.

Занятия по начальной военной и технологической подготовке в организациях образования с девушками проводятся совместно с юношами, по разделу «Основы медицинских знаний» – раздельно. К практическим занятиям по разделу «Основы военного дела» девушки не привлекаются. По окончанию курса начальной военной подготовки с обучающимися проводятся учебно-полевые (лагерные) сборы. В период учебно-полевых сборов девушки проходят медико-санитарную подготовку в организациях ТиПО под руководством медицинского работника. Содержание учебной программы «Основы безопасности жизнедеятельности» реализуется в рамках учебной дисциплины «Начальная военная и технологическая подготовка»

Для формирования базовых компетенций предусматривается изучение общегуманитарных, социально-экономических дисциплин или базовых модулей.

Базовые компетенции направлены на формирование здорового образа жизни и совершенствование физических качеств, социализацию и адаптацию в обществе и трудовом коллективе, развитие чувств патриотизма и национального самосознания, приобретение навыков предпринимательской деятельности и финансовой грамотности, применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Образовательная программа по специальности предусматривает изучение следующих базовых модулей:

1) развитие и совершенствование физических качеств;

2) применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий;

3) применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства;

Допускается включение дополнительных базовых модулей.

Содержание профессиональных модулей и (или) специальных дисциплин учитывает современные требования к экологической и промышленной безопасности.

Профессиональные модули (дисциплины) определены совместно с социальным партнером АО «ЕПК Степногорск».

Образовательные программы ТиПО наряду с теоретическим обучением предусмотрено прохождение производственного обучения и профессиональной практики.

Профессиональная практика подразделяется на учебную, производственную.

Сроки проведения и содержание производственного обучения и профессиональной практики определяются планом учебного процесса и рабочими учебными программами.

Образовательная программа с использованием дуального обучения предусматривают теоретическое обучение в организациях образования и не менее шестидесяти процентов производственного обучения и профессиональной практики на базе АО «ЕПК Степногорск».

Сроки проведения и содержание практических занятий определяются рабочими учебными планами, графиком учебного процесса и рабочими учебными программами.

Оценка достижений результатов обучения проводится различными видами контроля: текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации.

Контрольные работы, зачеты и курсовые проекты (работы) проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины и/или модуля, экзамены - в сроки, отведенные на промежуточную и/или итоговую аттестацию.

Промежуточная аттестация по общеобразовательным дисциплинам предусматривает проведение экзаменов: по казахскому языку, русскому языку и литературе для групп с казахским языком обучения; русскому языку, казахскому языку и литературе для групп с русским языком обучения; истории Казахстана, математике и дисциплине углубленного уровня.

Экзамены по общеобразовательным дисциплинам проводятся за счет кредитов/часов, выделенных на модуль "Общеобразовательные дисциплины".

Квалификационный экзамен проводится после освоения каждой рабочей квалификации в форме практической работы или демонстрационного экзамена в учебно-производственных мастерских, лабораториях и/или на производственных площадках предприятий.

При разработке образовательной программы:

1) самостоятельно определены объем и содержание дисциплин/модулей с сохранением общего количества кредитов/часов, отведенных на обязательное обучение;

2) определены последовательность, перечень и количество модулей/квалификаций в рамках одной специальности;

3) выбраны различные технологии обучения, формы, методы организации и контроля учебного процесса.

Содержание образовательной программы, основанной на результатах обучения, позволяет выстраивать траектории обучения с освоением рабочих квалификаций;

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет не более 54 часов в неделю, включая обязательную учебную нагрузку при очной форме обучения – не менее 36 часов в неделю, а также факультативные занятия и консультации.

Объем учебного времени на обязательное обучение составляет 60 кредитов/1440 часов на учебный год.

Для оказания помощи и развития индивидуальных способностей, обучающихся предусмотрены консультации и факультативные занятия.

Объем учебной нагрузки обучающегося измеряется в кредитах/часах по результатам обучения, осваиваемых им по каждой дисциплине и (или) модулю или другим видам учебной работы.

1 кредит равен 24 академическим часам, 1 академический час равен 45 минутам.

Требования к уровню подготовки обучающихся определяются дескрипторами национальной рамки квалификаций, отраслевых рамок квалификаций, профессиональных стандартов и отражают освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения.

Дескрипторы отражают результаты обучения, характеризующие способности обучающихся при достижении следующих уровней подготовки:

- при подготовке квалифицированных рабочих кадров: вести деятельность с определенной долей самостоятельности исходя из поставленной задачи, применять базовые, общеобразовательные и практико-ориентированные профессиональные знания, решать стандартные и простые однотипные практические задачи, выбирать способы действий из известных на основе знаний и практического опыта, корректировать деятельность с учетом полученных результатов.