

**ГККП «Аграрно-индустриальный колледж, город Атбасар, Атбасарский район»
при управлении образования Акмолинской области**

СОГЛАСОВАНО

Директор филиала «Атбасарский
электровозоремонтный завод»

ТОО «Камкор Локомотив»

И. Султангазин

« 09 » 09 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ГККП «Аграрно-индустриальный колледж,
город Атбасар, Атбасарский район»

при управлении образования Акмолинской области

А. Тюлебаев

« 09 » 09 2025 г.



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность:

07150500 Сварочное дело (по видам)

(код и наименование)

Квалификация:

3W07150501 Электрогазосварщик

(код и наименование)

Форма обучения: очная, дневная

Срок освоения образовательной программы: 2025-2028 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к рабочему учебному плану технического и профессионального образования

Код и наименование специальности: 07150500 Сварочное дело (по видам)

Код и наименование квалификации: 3W07160501 Электрогазосварщик

Форма освоения образовательной учебной программы - очная.

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на базе основного среднего образования.

Цель образовательной программы по данной специальности: Подготовка рабочих кадров, осуществляющих технологический процесс по диагностике неисправностей автомобиля, устранению неисправностей путем ремонта, замене основных узлов, агрегатов и деталей автомобиля.

Объем образовательной программы: на обязательное обучение – 225 кредитов / 5400 часов, факультативы – 15 кредитов / 360 часов, консультации – 12 кредитов / 288 часов, всего 252 кредитов / 4968 часов.

Нормативно-правовая основа рабочего учебного плана

Настоящий Рабочий учебный план по специальности 07150500 00 «Сварочное дело (по видам)» разработан на основе:

- Закона Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года;
- Приказа Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года №348 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» (с изменениями Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 6 июня 2023 года № 161);
- Приказа Министра просвещения Республики Казахстан от 6 января 2023 года № 1 «Об утверждении типовых учебных программ цикла или модуля общеобразовательных дисциплин для организаций технического и профессионального, послесреднего образования»;
- Классификатора специальностей и квалификаций технического и профессионального, послесреднего образования, утвержденным приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 27 сентября 2018 года № 500;
- Методических рекомендаций по разработке рабочего учебного плана по специальностям технического и профессионального образования;

- Приказа Министра образования и науки Республики Казахстан от 29 января 2016 года № 107 «Об утверждении Правил организации и проведения профессиональной практики и правил определения предприятий (организаций) в качестве баз практики для организаций технического и профессионального, послесреднего образования»;
- Профессионального стандарта: профессиональных стандартов «Сварка ручная электродуговая», приложение № 15 к приказу Председателя правления НПП РК «Атамекен» от 30.12.2019г.№269, «Газовая сварка», приложение №18 к приказу Председателя Правления НПП «Атамекен» от 30.12.2019г.№269, «Контактная сварка», приложение №17 к приказу Председателя Правления НПП «Атамекен» от 30.12.2019г.№269, «Резка плазменная», приложение №32 к приказу Председателя Правления НПП «Атамекен» от 30.12.2019г.№269.
- Профессионального стандарта WorldSkills: компетенция 10 «Сварочные технологии»";
- Образовательной программы, размещенного в реестре на сайте НАО «Талап» 06.08.2024 года, регистрационный номер 071505-113-5979-24
- Государственной лицензии 13000516 от 20.01.2013 г., приложение 006 от 09.01.2023 года;
- Материально-технической базы колледжа;
- Протокола № 1 заседания индустриального совета от 26.02.2024г.;

1. Особенности и обновление рабочего учебного плана

Рабочий учебный план разработан на основании паспорта образовательной программы, размещенного в реестре на сайте НАО «Талап» 06.08.2024 года, регистрационный номер 071505-113-5979-24.

Согласно приложению 5 Государственного общеобязательного стандарта технического профессионального образования рабочий учебный план регламентирует перечень и объем учебных дисциплин, последовательность, интенсивность и основные формы организации обучения, контроля знаний и умений обучающихся, утверждаемый учебным заведением и социальными партнерами.

РУП разработан на основании кредитно-модульной технологии обучения и образовательной программы по специальности 07150500 «Сварочное дело (по видам)», одобренной на заседании Индустриального совета от 26 февраля 2024г. протокол №2, рекомендована на заседании методического совета, протокол № 3 от 28 февраля 2024г.

Количество кредитов обязательного обучения составляет **180** кредитов для освоения рабочих квалификаций на базе основного среднего образования. 1 кредит равен 24 академическим часам, 1 академический час равен 45 минутам.

Объем аудиторной работы и самостоятельной работы студента под руководством педагога (СРСП) составляет 60 кредитов /1440 часов в год, при этом объем СРСП составляет не более 30% от объема каждой дисциплины и/или модуля.

Самостоятельная работа студента (СРС) в данном учебном плане составляет 1080 часов.

Перечень и объем общеобразовательных дисциплин определены с учетом профиля специальности по технико-технологическому направлению.

К обязательным общеобразовательным дисциплинам вне зависимости от профиля специальности относятся: «Русский язык» и «Русская литература», «Казахский язык и литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История Казахстана», «Физическая культура», «Начальная военная и технологическая подготовка», «Физика», «Химия», «Биология», «География», «Графика и проектирование», «Всемирная история» и курс «Глобальные компетенции».

Общеобразовательные дисциплины изучаются на 1 курсе. Объем учебного времени, отводимый на обязательное обучение, составляет 36 часов в неделю. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет не более 54 часов в неделю (с учетом учебного времени на факультативы и консультации). Общий объем учебного времени модуля «Общеобразовательные дисциплины» составляет 60 кредитов/1440 часов с учетом промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация по общеобразовательным дисциплинам предусматривает проведение экзаменов:

- казахскому языку и литературе;
- по русскому языку;
- истории Казахстана;
- математике;
- физике.

Экзамены по общеобразовательным дисциплинам проводятся за счет кредитов, выделенных на модуль «Общеобразовательные дисциплины».

При проведении занятий по общеобразовательным дисциплинам (казахскому языку и литературе, в группах с неказахским языком обучения, иностранному языку, информатике), лабораторных работ и практических занятий, по модулям, а также занятий по производственному обучению в мастерских (лабораториях, на учебных полигонах и в учебных хозяйствах), перечень которых определяется в соответствии с рабочим учебным планом, учебные группы делятся на подгруппы численностью не более 15 человек, согласно Приложению 3 к приказу Министра просвещения Республики Казахстан от 31 августа 2022 года № 385 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций дошкольного, среднего, технического и профессионального, послесреднего образования, дополнительного образования соответствующих типов и видов» (в редакции приказа Министра просвещения РК от 07.08.2023 № 248).

Для оказания помощи и развития индивидуальных способностей обучающихся предусмотрены консультации и факультативные занятия. Факультативные дисциплины предусмотрены на период теоретического обучения в объеме не более 4 часов в неделю. Количество консультаций на каждый год обучения составляет 96 часов.

Рабочим планом предусмотрено изучение общеобязательных модулей в количестве 11 кредитов / 264 часа, в том числе:

1. развитие и совершенствование физических качеств – 6 кредитов / 144 часа;
2. применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий-1 кредит/ 24 часа;
3. применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства-4 кредита / 96 часов;

Базовые компетенции направлены на формирование основы для приобретения профессиональных компетенций, формируемых в дальнейшем в ходе освоения профессиональных модулей, и отражает специфику определенной профессиональной деятельности. При изучении модуля «Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства» предусмотрено изучение основ права, основных задач перехода государства к «зеленой экономики», принципов экономики замкнутого цикла, вопросов экологической культуры и безопасности.

Перечень и содержание профессиональных модулей ориентированы на результат обучения. Рабочий учебный план, наряду с теоретическим обучением, предусматривают проведение производственного обучения и профессиональной практики на базе социальных партнеров. Сроки проведения производственной и профессиональной практики могут переноситься в зависимости от различных условий и региональных особенностей, запросов работодателей.

Квалификационный экзамен проводится после освоения рабочей квалификации в форме практической работы или демонстрационного экзамена в учебно-производственной мастерской или на производственных площадках предприятий.

Текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая аттестация обучающихся осуществляются согласно «Типовых правил 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.

По квалификации 3W007150501 «Электрогазосварщик» предусмотрено изучение профессиональных модулей:

- ПМ 1 «Выполнение операций по видам ручной электродуговой сварки и автоматической сварке под слоем флюса» - 30 кредитов/ 720 часов;
- ПМ 2 «Выполнение дуговой сварки в среде защитных газов» - 35 кредита / 840 часов;
- ПМ 3 «Выполнение операций по контактной сварке (сварка на машинах контактной (прессовой) сварки)» - 10 кредитов / 240 часа;
- ПМ 4 «Выполнение операций по газовой сварки» - 18 кредитов / 432 часа;
- ПМ 5 «Выполнение операций по плазменной, лазерной сварке» - 13 кредитов / 312 часов.

На **I курсе** обучения обучающиеся изучают модуль «Общеобразовательные дисциплины» в количестве 57 кредитов / 1368 часов и проходят промежуточную аттестацию по общеобразовательным предметам в количестве 3 кредита / 72 часа.

На **II курсе, III курсах** на изучение квалификации предусмотрено 53 кредита / 1272 часа, в том числе 624 часа профессионального обучения, или профессиональные модули 49,1 % от общего количества часов на каждом курсе.

Профессиональное обучение ведется с учетом постановляющих, нормативных и инструктивных документов, организован на предприятиях и организациях города, района в соответствии с учебным планом, позволяет обучающимся получить дополнительные компетенции, умения и знания, необходимые для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. В качестве базы для проведения профессиональной практики обучающихся определяются организации, уставная деятельность которых соответствует профилю подготовки специалистов и требованиям образовательной программы, имеющие квалифицированные кадры для осуществления руководства профессиональной практикой и материально-техническую базу. Для обучающихся, достигших 18-летнего возраста и старше в период профессиональной практики допускается увеличение учебной нагрузки до 40 часов в неделю.

Общее количество на профессиональной обучение составляет 1248 часов (52 кредита), что составляет 44,4 % от часов теоретического обучения без учета модуля «Общеобразовательные дисциплины».

Для обучающихся, достигших 18 - летнего возраста и старше в период профессиональной практики допускается увеличение учебной нагрузки до 40 часов в неделю.

2. Требования к результатам обучения: освоение учебных элементов, содержательных параметров деятельности, указанных в профессиональной характеристике, являются основными параметрами при оценке качества подготовки специалистов.

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Специальность:

07150500 – «Сварочное дело (по видам)»

Квалификации:

3W07150501 – «Электрогазосварщик»

курсы	Количество во учебных	всего учебных часов	кредитов	теоретическое обучение	Промежуточная аттестация	Профессиональное обучение				Итоговая аттестация	Праздничные дни (недель)	Каникулы (недель)	Всего (недель)	Консультации	Факультативы
						Всего часов	Производственное	Профессиональная	Технологическая						
1	40	1440	60	1368	72	0	0	-	-	-	1	11	52	96	144
2	40	1440	60	768	24	624	264	360	-	24	1	11	52	96	120
3	40	1440	60	768	24	624	106	518	-	24	1	2	43	96	96
итого	120	4320	180	2904	120	1248	370	878	-	48	3	24	147	288	360

ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Специальность:

07150500 «Сварочное дело (по видам)»

Квалификации:

ЗW07150501 – «Электрогазосварщик»

Курс	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август									
	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		
	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	к	к	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	с	па	па	па	т/о	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к
II	то	то	то	то	то	то	то	ПО	ПО	ПО	ПО	ПО	ПП	ПП	ПП	ПП			т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	по	по	по	по	по	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	пп	пп	пп	пп	пп	па	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	
III	пп	пп	пп	пп	пп	пп	пп	ТО	ТО	ТО	ТО	ПО	ПП	ПП	ТО	ТО	ПА			т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	т/о	ПО	ПО/ПП	ПП	ПП	ПП	иа													

Условные обозначения:

па/ иа - промежуточная /итоговая аттестация

к-каникулы

т/о- теоретическое обучение

с - военно - полевые сборы

по, пп - производственное обучение, профессиональная практика

Примечание: Сроки проведения профессиональной практики могут переноситься в зависимости от различных условий и региональных особенностей.

Специальность: 07150500 Сварочное дело (по видам)

Квалификации: 3W07150501 Электрогазосварщик

Индекс	Наименование модулей / дисциплин	Форма			Объем учебного времени							Распределение по курсам и семестрам									
		Экзаме н	За чет	Кон тро ль ная рабо та	Кред иты	Всего часов	в том числе					1 КУРС			2 КУРС			3 КУРС			
							Теоре тиче ские	Лаб- по- практ. занят ия	Кур сово й пр- т/ раб.	Самосто ятельна я работа студента с педаго гом	Само стоят ельна я работ а студе нта	П/О и/ил лП/П	1 семес тр (17 недель)	2 емес тр (23неде ли)	ИТО ГО на 1 курс е	3 семес тр	4 семес тр	ИТО ГО на 2 курсе	5 семес тр	6 семес тр	ИТО ГО на 3 курс е
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
1.	Итого общеобразовательные дисциплины				60	1440	662	426		352	360		612	828	1440						
ООД	Общеобразовательные дисциплины				57	1368	590	426		352	360		612	756	1368						
ООД 1	Русский язык	+			4	96	50	20		26	24		48	48	96						
ООД 2	Русская литература		+		4	96	50	20		26	24		48	48	96						
ООД 3	Казахский язык и литература	+			4	96	30	46		20	24		24	72	96						
ООД 4	Иностранный язык (английский)		+		4	96	40	32		24	24		48	48	96						
ООД 5	История Казахстана	+			3	72	44	8		20	24		36	36	72						
ООД 6	Всемирная история		+		3	72	48	6		18	24		36	36	72						
ООД 7	Математика	+			5	120	36	48		36	24		48	72	120						
ООД 8	Информатика		+		3	72	24	30		18	24		36	36	72						
ООД 9	Физика	+			4	96	36	36		24	24		48	48	96						
ООД 10	Химия		+		4	96	58	16		22	24		48	48	96						
ООД 11	Биология		+		3	72	40	16		16	24		36	36	72						
ООД 12	География		+		3	72	40	14		18	24		24	48	72						

ООД 13	Графика и проектирование		+		3	72	26	26		20	24		24	48	72						
ООД 14	Начальная военная и технологическая подготовка		+		4	96	32	36		28	24		48	48	96						
ООД 15	Физическая культура		+		5	120	26	64		30	24		60	60	120						
ООД 16	Глобальные компетенции		+		1	24	10	8		6				24	24						
Ф	Факультативы					144							60	84	144						
К	Консультации					100									100						
ПА	Промежуточная аттестация		+		3	72	72							72	72	0	0	0	0	0	0
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>16</i>	<i>17</i>	<i>18</i>	<i>19</i>	<i>20</i>	<i>21</i>	<i>22</i>
2.	Базовые модули				11	264	82	115	0	67	270		0	0	0	72	72	144	72	48	120
БМ 01	Развитие и совершенствование физических качеств		+		6	144	12	90		42	90				0	36	36	72	24	48	72
РО 1.1	Укреплять здоровье и соблюдать принципы здорового образа жизни (Физическая культура)		+		1	24	12	6		6	18					24		24			
РО 1.2	Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности (Физическая культура)				5	120		84		36	72					12	36	48	24	48	72
БМ 02	Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий		+		1	24	10	10	0	4	90	0	0	0	0	12	12	24	0	0	0

PO 2.1	Владеть основами информационно-коммуникационных технологий (Информатика)		+		0,5	12	10		2	48					12	12					
PO 2.2	Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов (Информатика)				0,5	12		10	2	42					12	12					
БМ 03	Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства		+		4	96	60	15	0	21	90	0	0	0	0	24	24	48	48	0	48
PO 3.1	Владеть основными вопросами в области экономической теории (Экономика предприятий машиностроения)				1	24	18		6	20					24	24					
PO 3.2	Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии (Рыночная экономика)		+		0,5	12		10	2	16					12	12					

PO 3.3	Понимать тенденции развития мировой экономики, основные задачи перехода государства к «зеленой» экономике (Рыночная экономика)				0,5	12	6	5		1	16								12	12	
PO 3.4	Владеть научными и законодательными основами организации и ведения предпринимательской деятельности в Республике Казахстан (Основы предпринимательской деятельности)		+		1,5	36	26			10	24								36	36	
PO 3.5	Соблюдать этику делового общения (Этика и психология профессиональной деятельности)		+		0,5	12	10			2	14					12	12				
W07150501 – «Электрогазосварщик»																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ПМ	Профессиональные модули (с учетом ПА и ИА)				109	2616	172	172	0	302	450	1248	0	0	0	540	756	1296	540	780	1320
ПМ 1	ПМ 1. Выполнение операций по видам ручной электродуговой сварки и автоматической сварке под слоем флюса				30	720	166	36	0	36	45	432	0	0	0	540	180	720	0	0	0

РО 1.1	Проводить подготовительные работы по выполнению видов ручной дуговой сварки и электросварке на автоматических, полуавтоматических машинах . (СТ-18, СиР-6, мат.вед.-6, эл.тех-6, ПО-36, ПП-36)				4,5	108	20	6		10	12	72				108	108		
РО 1.2	Использовать конструкторско-технологическую документацию по видам ручной дуговой сварки (черчение-24)				1	24	12	6		6	12	0				24	24		
РО 1.3	Определять соответствие заготовок видов ручной дуговой сварки конструкторско-технологической документации.(СТ-50, СиР-50, мат.вед.- 24, эл.тех-24, станд.метр.- 20 ПО-72, ПП-72)				13	312	100	20		48	8	144				312	312		

РО 1.4	Демонстрировать операции ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в среде защитных газов, плавящимся покрытым электродом, электродом в смеси защитных газов согласно технологическому процессу.(СиР-12, ПО-36, ПП-72				5	120	8	0		4	5	108			96	24	120			
РО 1.5	Определить качество сварных швов видов ручной дуговой сварки и электросварке на автоматических, полуавтоматических машинах.(СиР-10, станд.метр.- 14, ПО-36, ПП-72)				5,5	132	12	4		8	6	108				132	132			
РО 1.6	Перечислить требования охраны труда, техники безопасности при несении службы, ведении аварийно-спасательных и неотложных работ.(охрана труда - 24)				1	24	14	0		10	2	0				24	24			

ПМ 2	Выполнение дуговой сварки в среде защитных газов			35	840	248	22		90	45	480														
РО 2.1 СТ 18 СИР 46	Проводить подготовительные работы по выполнению дуговой сварки в среде защитных газов. (СТ-14, СИР-14, мат.вед.-6, станд.мет-10 ПО-36, ПП-28)			4,5	108	26	6		12	8	64										108	108			
РО 2.2	Использовать конструкторско-технологическую документацию по дуговой сварки в среде защитных газов. (чрчение 10, проф. агл.-24, проф.каз-24) <i>48</i> электротехника			2,5	60	36	6		18	12	0										60	60			
РО 2.3	Определять соответствие заготовок конструкторско-технологической документации. (СТ-76, СИР-60, станд.мет-18, мат.вед.-6, ПО-44, ПП-60)			11	264	106	6		48	12	104										264	264			

PO 2.4	Определить качество дуговой сварки в среде защитных газов.(СИР-12, ПП- 288)				12,5	300	10	0		2	5					12	12	288	288	
PO 2.5	Определить качество электросварки на автоматических и полуавтоматических машинах.(СИР-10,станд. Метр- 14 ПО-36, ПП-72) <i>24</i>	<i>2с мех</i>	<i>362</i>		3,5	84 84	50	4		6	6	24	<i>108</i>			84	84			
PO 2.6	Перечислить требования охраны труда, техники безопасности при несении службы, ведении аварийно-спасательных и неотложных работ.(охрана труда-24)				1	24	20	0		4	2	0				24	24			
ПМ 3	Выполнение операций по контактной сварке (сварка на машинах контактной (прессовой) сварки)				10	240	74	26		32	90	108						240	0	240

РО 3.1	Перечислить подготовительные работы по выполнению контактной сварки.(СТ-10, СиР-12, мат.вед.-10, ПО-12, ПП-16)				2,5	60	18	6	8	16	28							60	0	60
РО 3.2	Использовать конструкторско-технологическую документацию по контактной сварке.(черчение-24)				1	24	12	6	6	12	0							24	0	24
РО 3.3	Определять соответствие заготовок конструкторско-технологической документации.(СТ-14, СиР-10, мат.вед-12, ПО-16, ПП-20)				3	72	24	6	6	12	36							72	0	72
РО 3.4	Продемонстрировать операции видов контактной сварки.(СТ-10, СиР-10, мат.вед-8, ПО-8, ПП-12)				2	48	12	8	8	20	20							48	0	48
РО 3.5	Определить качество контактной сварки.(ПП-24)				1	24	0	0	0	16	24							24	0	24

РО 3.6	Перечислить требования охраны труда, техники безопасности при несении службы, ведении аварийно-спасательных и неотложных работ.(охрана труда-12)				0,5	12	8	0	4	14	0							12	0	12
ПМ 4	Выполнение операций по газовой сварке				18	432	176	46	54	90	156							0	432	432
РО 4.1	Перечислить подготовительные работы по выполнению газовой сварки.(СТ-14, СиР-14, мат.вед.-8, ПО-8, ПП-28)				3	72	24	6	6	16	36							0	72	72
РО 4.2	Использовать конструкторско-технологической документацию по газовой сварке.(черчение-24)				1	24	12	6	6	12	0							0	24	24
РО 4.3	Определять соответствие заготовок конструкторско-технологической документации.(СТ-20, СиР-22, станд.мет-24, мат.вед.-12, ПО-14, ПП-16)				4,5	108	54	12	12	12	30							0	108	108

РО 4.4	Продемонстрировать неразъёмные соединения посредством газовой сварки.(СТ-36, СиР-34, мат вед-10станд метр-10, ПО-18, ПП-36)				6	144	54	16		20	20	54					0	144	144
РО 4.5	Определить качество газовой сварки.(СТ-18, СиР-18, ПО-8, ПП-28)				3	72	22	6		8	16	36					0	72	72
РО 4.6	Перечислить требования охраны труда, техники безопасности при несении службы, ведении аварийно-спасательных и неотложных работ.(охрана труда-12)				0,5	12	10	0		2	14	0					0	12	12
ПМ 5	Выполнение операций по плазменной, лазерной сварке				13	312	158	42		40	90	72					0	312	312
РО 5.1	Перечислить подготовительные работы по выполнению плазменной, лазерной сварки.(СТ-20, СиР-18, мат.вед-14, ПП-8)				2,5	60	40	6		6	16	8					0	60	60

PO 5.2	Использовать конструкторско-технологической документацию по плазменной, лазерной сварке.(черчение - 24)				1	24	14	4		6	12	0						0	24	24
PO 5.3	Определять соответствие заготовок конструкторско-технологической документации.(СТ-22, СиР-22, мат.вед-20, станд.мет.-24, ПО-8)				4	96	60	16		12	12	8						0	96	96
PO 5.4	Демонстрировать неразъёмные соединения посредством плазменной, лазерной сварки.(СТ-12, ПО-8, ПП-48)				2,5	60	6	2		4	20	48						0	60	60
PO 5.5	Определить качество плазменной, лазерной сварки.(СТ-16,СиР-16, мат вед-10, станд метр 10 ПО-8)				2,5	60	30	14		8	16	8						0	60	60

РО 5.6	Перечислить требования охраны труда, техники безопасности при несении службы, ведении аварийно-спасательных и неотложных работ.(охрана труда-12)				0,5	12	8	0		4	14	0					0	12	12		
ПА	Промежуточная аттестация				2	48	48					0			0	24	24	12	12	24	
ИА	Итоговая аттестация				1	24	24					0					0	24	24		
Ф	Факультативы					360								144			120		96		
К	Консультации					288								96			96		96		
	ИТОГО на обязательное обучение				225	5400	1578	719	0	775	1080	1248	612	828	1440	612	828	1440	612	828	1440
Ф	Факультативы				15	360								144			120		96		
К	Консультации				12	288								96			96		96		

ИТОГО на обязательное обучение

225 (180+45СРС)/

5400(4320+1080 СРС)