

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

СОГЛАСОВАНО

Директор филиала «Атбасарский
электровозоремонтный завод»

ДОО «Камкор Локомотив»

Н. Султангазин

«*29*» _____ 2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

И.о.руководителя ГККП «Аграрно-индустриальный колледж,
город Атбасар, Атбасарский район»
при управлении образования Акмолинской области

Р. Каппасова

«*29*» _____ *28* _____ 2024 г.



РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 07150500 Сварочное дело (по видам)

Квалификация: 3W07150501 Электрогазосварщик

Форма обучения: очная

Срок освоения образовательной программы: 2024-2027 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 общеобразовательных 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 общеобразовательного 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 (СРСР) составляет 60 кредитов /1440 часов в год, при этом объем СРСР 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 техническо-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 экономике», принципов экономики замкнутого цикла, вопросов экологической культуры и безопасности.

Перечень и содержание профессиональных модулей ориентированы на результаты обучения. Рабочий учебный план, наряду с теоретическим обучением, предусматривают прохождение 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 квалификацией 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 обучающиеся определяют 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.

ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Специальность:

07150500 «Сварочное дело (по видам)»

Квалификации:

3W07150501 – «Электрогазосварщик»

Курс	сентябрь																октябрь																ноябрь																декабрь																январь																февраль																март																апрель																май																июнь																июль																август																сентябрь																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Условные обозначения:

па/ на - 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.

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Специальность:
Квалификации:

07150500 – «Сварочное дело (по видам)»
3W07150501 – «Электрогазосварщик»

курсы	Количество во учебных часов	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

РАБОЧНИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 07150500 Сварочное дело (по видам)
 Квалификация: 3W07150501 Электросварщик

Индекс	Наименование модулей / дисциплин	Форма контроля			Объем учебного времени										Распределение по курсам и семестрам						
		Экзамен	Зачет	Контрольная работа	Кредиты	Всего часов	в том числе							1 КУРС			2 КУРС		3 КУРС		
							Теоретические	Лаб-но-практ. занятия	Курсовой пр-т/ раб.	Самостоятельная работа студента с педагогом	Самостоятельная работа студента	П/О и/илиП/П	1 семестр (17 недель)	2 семестр (23недели)	ИТОГО на 1 курсе	3 семестр	4 семестр	ИТОГО на 2 курсе	5 семестр	6 семестр	ИТОГО на 3 курсе
1	2	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		48	48	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		72	48	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			72	72						
ООД 13	Графика и проектирование		+		3	72	26	26		20	24			72	72						
ООД 14	Начальная военная и технологическая подготовка		+			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							72	72	144						
К	Культурологии					96									96						

1.1. Промежуточная аттестация		2.2. Итоговая аттестация																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2.	Общесоблюдательные модули				11	264	82	115	0	67	270		0	0	0	72	72	144	72	48	120
ООМ 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					12	12	24			
РО 1.2	Совершенствовать физические качества и психофизиологические способности (Физическая культура)				5	120		84		36	72						48	48	24	48	72
ООМ 02	Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий		+		1	24	10	10	0	4	90	0	0	0	0	12	12	24	0	0	0
РО 2.1	Владеть основами информационно-коммуникационных технологий (Информатика)		+		0,5	12	10			2	48					12		12			
РО 2.2	Использовать услуги информационно-справочных и интерактивных веб-порталов (Информатика)				0,5	12		10		2	42						12	12			
ООМ 03	Применение базовых знаний знаний экономики и основ предпринимательства		+		4	96	60	15	0	21	90	0	0	0	0	24	24	48	48	0	48
РО 3.1	Владеть основными вопросами в области экономической теории (Экономика предприятий машиностроения)				1	24	18			6	20					24		24			
РО 3.2	Анализировать и оценивать экономические процессы, происходящие на предприятии (Рыночная экономика)		+		0,5	12		10		2	16						12	12			
РО 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	Власть научными и законодательными органами 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
PM	Профессиональные модули (с учетом ПА и НА)				109	2616	822	172	0	302	450	1248	0	0	0	540	756	1296	540	780	1320
PM 1	PM 1. Выполнение операций по видам ручной электродуговой сварки и автоматической сварке под слоем флюса				30	720	166	36	0	86	45	432	0	0	0	540	180	720	0	0	0
PO 1.1	Проводить подготовительные работы по выполнению видов ручной дуговой сварки и электросварке на автоматических, полуавтоматических машинах. (СТ-18, Сир-6, мат.вед.-6, зл.тех-6, ПО-36, ПП-36)				4,5	108	20	6		10	12	72				108		108			
PO 1.2	Использовать конструкторско-технологическую документацию по видам ручной дуговой сварки (черчение-24)				1	24	12	6		6	12	0				24		24			
PO 1.3	Определять соответствие заготовок видов ручной дуговой сварки конструкторско-технологической документации.(СТ-50, Сир-50, мат.вед.- 24, зл.тех-24, станд.метр.-20, ПО-72, ПП-72)				13	312	100	20		48	8	144				312		312			
PO 1.4	Демонстрировать операции ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 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 электросварки 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	Использовать требования инструкций по охране труда на работе, по пожарной безопасности, правил пользования средствами индивидуальной защиты, средствами пожаротушения, правил оказания первой медицинской помощи (охран. 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					552	552	288	288
РО 2.1	Проводить подготовительные работы по выполнению дуговой сварки в среде защитных газов. (СТ-14, Сир-14, мат. вед. - 6, станд. метр-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. (черчение-12, проф. агл.-24, проф. каз. - 24)				2,5	60	36	6		18	12	0					60	60		
РО 2.3	Определить соответствие заготовок конструкторско-технологической документации. (СТ-10, Сир-10, станд. метр-18, мат. вед.-6, ПО-60, ПП-60)				11	264	106	6		48	12	104					264	264		
РО 2.4	Демонстрировать операции дуговой сварки с реде защитных газов (Сир-12, ПП-288)				12,5	300	10	0		2	5	288							288	288
РО 2.5	Определить качество дуговой сварки в среде защитных газов (СТ-20, Сир-20, станд. метр-12, эл. тех.-8, ПО-24)				3,5	84	50	4		6	6	24					84	84		

РО 2.6	Использовать 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 (пресовой) сварки)				10	240	74	26		32	90	108							240	0	240
РО 3.1	Проводить 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		60
РО 3.2	Использовать конструкторско-технологическую документацию по контактной сварке.(черчение-24)				1	24	12	6		6	12	0							24		24
РО 3.3	Определить соответствие заготовок конструкторско-технологической документации.(СТ-14, Сир-10, мат.вед-12, ПО-16, ПП-20)				3	72	24	6		6	12	36							72		72
РО 3.4	Демонстрировать операции видов контактной сварки.(СТ-10, Сир-10, мат.вед-8, ПО-8, ПП-12)				2	48	12	8		8	20	20							48		48
РО 3.5	Определять качество контактной сварки.(ПП-24)				1	24	0	0		0	16	24							24		24
РО 3.6	Использовать требования инструкций по охране труда на работе, по пожарной безопасности,привил пользования средствами индивидуальной защиты, средствами пожаротушения, правил оказания первой медицинской помощи (охрана труда - 12)				0,5	12	8	0		4	14	0							12		12
ПМ 4	Выполнение операций по газовой сварки				18	432	176	46		54	90	156							0	432	432
РО 4.1	Проводить подготовительные работы по выполнению газовой сварки.(СТ-14, Сир-14, мат.вед.-8, ПО-8, ПП-28)				3	72	24	6		6	16	36								72	72

РО 4.2	Использовать конструкторско-технологической документацию по газовой сварке (черчение-24)				1	24	12	6		6	12	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							108	108
РО 4.4	Демонстрировать неразъёмные соединения посредством газовой сварки.(СТ-36, Сир-34, станд.серт-10, мат.вед-10, ПО-18, ПП-36)				6	144	54	16		20	20	54							144	144
РО 4.5	Определить качество газовой сварки.(СТ-18, Сир-18, ПО-8, ПП-28)				3	72	22	6		8	16	36							72	72
РО 4.6	Использовать требования инструкций по охране труда на работе, по пожарной безопасности,привил пользования средствами индивидуальной защиты, средствами пожаротушения, правил оказания первой медицинской помощи (охран.труда - 12)				0,5	12	10	0		2	14	0							12	12
ПМ 5	Выполнение операций по плазменной, лазерной сварке				13	312	158	42		40	90	72						0	312	312
РО 5.1	Проводить подготовительные работы по выполнению плазменной, лазерной сварки. (СТ-20, Сир-18, мат.вед-14, ПП-8)				2,5	60	40	6		6	16	8							60	60
РО 5.2	Использовать конструкторско-технологической документации по плазменной, лазерной сварке.(черчение - 24)				1	24	14	4		6	12	0							24	24
РО 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							96	96

РО 5.4	Демонстрировать неразъемные соединения посредством плазменной, лазерной сварки.(Сир-12, ПО-8, ПП-48)				2,5	60	6	2		4	20	48						60	60
РО 5.5	Определить качество плазменной, лазерной сварки.(СТ-16,Сир - 16, мат.вед-10, станд.серт.-10, ПО-8)				2,5	60	30	14		8	16	8						60	60
РО 5.6	Использовать требования инструкций по охране труда на работе, по пожарной безопасности,правили пользования средствами индивидуальной защиты, средствами пожаротушения, правил оказания первой медицинской помощи (охрана труда - 12)				0,5	12	8	0		4	14	0						12	12
ПА	Промежуточная аттестация				2	48	48					0				0	24	24	12
ПА	Итоговая аттестация				1	24	24					0						0	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	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)