

Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Республики Хакасия  
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»  
(ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБПОУ РХ

«Техникум коммунального  
хозяйства и сервиса»

Матейко А.Ю.

Приказ №

46/ур

2018 г.



«СОГЛАСОВАНО»

ИП Астаурьев АН

наименование организации



Астаурьев АН

ФИО ответственного лица

2018 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 22.02.06 Сварочное производство**

Базовая подготовка

Наименование квалификации - техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев

Абакан, 2018

## **Содержание**

### **Раздел 1. Общие положения**

### **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

### **Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

#### 4.1. Общие компетенции

#### 4.2. Профессиональные компетенции

### **Раздел 5. Структура образовательной программы**

#### 5.1. Учебный план

#### 5.2. Календарный учебный график

### **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

#### 6.1. Требования к материально-техническим условиям

#### 6.2. Требования к кадровым условиям

#### 6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **I. Программы профессиональных модулей**

Приложение I.1. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций»

Приложение I.2. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий»

Приложение I.3. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.03 Контроль качества сварочных работ»

Приложение I.4. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства»

Приложение I.5. Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

### **II. Программы учебных дисциплин**

#### **Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**

Приложение II.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Приложение II.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы истории»

Приложение II.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык»

Приложение II.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

#### **Математический и общий естественнонаучный цикл**

Приложение II.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение II.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Приложение II.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Физика»

#### **Общепрофессиональные дисциплины**

Приложение II.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение II.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Приложение II.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы экономики организации»

Приложение II.11. Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент»

Приложение II.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»

Приложение II.13. Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика»

Приложение II.14. Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»

Приложение II.15. Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение»

Приложение II.16. Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

Приложение П.17. Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Приложение П.18. Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее - ПООП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **22.02.06 Сварочное производство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2014 г. N 360.

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии в рамках квалификации с учетом требований профессионального стандарта и международного стандарта, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Основная образовательная программа разработана для ее реализации на базе основного общего образования.

Общеобразовательный цикл Образовательной программы, на базе основного общего образования, реализуется на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с учетом получаемой специальности и настоящей ПООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 21 апреля 2014 г. N 360 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **22.02.06 Сварочное производство**», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2014 г., регистрационный № 32877);

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: техник

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4248 академических часов со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**3.1. Область профессиональной деятельности выпускника:** организация и ведение технологических процессов сварочного производства; организация деятельности структурного подразделения

### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

технологические процессы сварочного производства;  
сварочное оборудование и основные сварочные материалы;  
техническая, технологическая и нормативная документация;  
первичные трудовые коллективы.

### **3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника:**

- Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
- Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- Контроль качества сварочных работ.
- Организация и планирование сварочного производства.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электросварщик ручной сварки).

## **Раздел 4. Результаты освоения образовательной программы**

**Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

1. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса.

2. Разработка технологических процессов и проектирование изделий.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

3. Контроль качества сварочных работ.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

4. Организация и планирование сварочного производства.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

Раздел 5 Структура образовательной программы  
5.1. Учебный план

Квалификация: Техник		Объем образовательной нагрузки								Самостоятельная учебная работа		Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам							
												Во взаимодействии с преподавателем		Нагрузка на дисциплины и МДК		По практике производственной и учебной	Консультации								
Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации								Всего учебных занятий	В т.ч. по учебным дисциплинам и МДК		Курсовая работа	Промежуточная аттестация	1 курс			2 курс		3 курс		4 курс			
											Теоретическое обучение	В т.ч. лаб. и практ занятий			1 сем. 17 нед.	2 сем. 23 нед.	3 сем. 17 нед.	4 сем. 23 нед.	5 сем. 17 нед.	6 сем. 23 нед.	7 сем. 17 нед.	8 сем. 23 нед.			
1	2	3								4	5	6	7			8	9	10	11	12	13	14	15		
		1	2	3	4	5	6	7	8																
О.00	Общеобразовательный цикл									1404	0	1404		148	0		547	529	160	168	0	0	0	0	
ОДБ.01	Русский язык				Э					83		83				2	6		49		34				
ОДБ.02	Литература			ДЗ						112		112				2		51		61					
ОДБ.03	Иностранный язык		ДЗ							78		78		78		2		44	34						
ОДБ.04	Математика		ДЗ		Э					234		234				4	6	68	44	68	54				
ОДБ.05	История		ДЗ							117		117				2		49	68						
ОДБ.06	Физическая культура	3	3							117		117					58	59							
ОДБ.07	Химия		ДЗ							78		78				2		36	42						







ПМ.03	Контроль качества сварочных работ							Э	285	85	170						6	0	0	0	0	60	36	34	40
МДК.03.01.	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций							ДЗ	285	85	170					2						60	36	34	40
УП.03						ДЗ					18										18				
ПП.03											0														
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства							Э	285	95	190					2	6	0	0	0	0	0	0	190	0
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке							ДЗ	285	95	190				30	2								190	
УП.04								ДЗ			18													18	
ПП.04											0														
ПМ.05	Выполнение работ по рабочей профессии "Сварщик"							Э	96	32	64					6	0	0	0	0	64	0	0	0	
МДК05.01	Выполнение работ по рабочей профессии "Сварщик"							Э	96	32	64					2					64				
УП.05								ДЗ	126		126										36	90			
ПП.05									108		108												108		
	<b>Вариативная часть циклов ОПОП</b>								<b>1350</b>	<b>450</b>	<b>900</b>						32	14	82	84	205	163	196	124	
ОП. 12	Основы успеха трудоустройства и предпринимательства					З			48	16	32				2						32				
ОП. 13	Инженерная графика					ДЗ			120	40	80			80	2			14	32	34					
ОП. 14	Информационные технологии в профессиональной деятельности								144	48	96				2								46	50	
ОП. 15	Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов							Э	75	25	50				2	6				50					
ОП. 16	Лабораторный практикум по выполнению графических работ							ДЗ	150	50	100				2						50	50			
ОП. 17	Техническая механика							ДЗ	126	42	84				2						43	41			
ОП. 18	Материаловедение								48	16	32						32								
ОП. 19	Автоматика							ДЗ	75	25	50								50						



## 5.2. Календарный учебный график

### Курс 1 Семестр 1

Индекс	Компоненты программы	сентябрь					октябрь					ноябрь					декабрь					январь		всего часов
		порядковые номера недель учебного года																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
<b>0.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>																							
ОДБ.02	Литература																					51		
ОДБ.03	Иностранный язык		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к		44		
ОДБ.04	Математика		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	к	к		68		
ОДБ.05	История		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к		49		
ОДБ.06	Физическая культура		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	к	к		58		
ОДБ.07	Химия		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к		36		
ОДБ.08	Биология		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к		36		
ОДБ.09	ОБЖ		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к		34		
ОДБ.10	Обществознание (вкл. экономику и право)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к		51		
ОДБ.11	Информатика		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к		36		
ОДБ.12	Физика		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	к	к		34		
ОДБ.13	Практикум решения математических задач		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к		10		
ОДБ.14	Практикум решения физических задач		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к		10		
ОДБ.15	Основы проектной деятельности	1	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	к	к		20		
ОДБ.17	Проектная деятельность																					10		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>																							
ОП.08	Материаловедение																		к	к		64		
Всего часов в неделю учебных занятий		9	34	34	34	34	34	34	34	34	36	36	36	36	36	36	36	36				613		

Курс 1 Семестр 2

Индекс	Компоненты программы	январь		февраль				март				апрель				май				июнь				ВСЕГО ЧАСОВ		
		порядковые номера недель учебного года																								
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42		43	
<b>0.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>																									
ОДБ.01	Русский язык	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	6	4	49	
ОДБ.03	Иностранный язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			34		
ОДБ.04	Математика	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	44		
ОДБ.05	История	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	5	5	6	5	68		
ОДБ.06	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	59		
ОДБ.07	Химия	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		42		
ОДБ.09	ОБЖ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36		
ОДБ.10	Обществознание (вкл. экономику и право)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2		57		
ОДБ.11	Информатика	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	34		
ОДБ.12	Физика	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2		40		
ОДБ.13	Практикум решения математических задач	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		10		
ОДБ.14	Практикум решения физических задач	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1		10		
ОДБ.15	Основы проектной деятельности	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1		16		
ОДБ.17	Проектная деятельность																							30		
	<b>ОП.00 Общепрофессиональный цикл</b>																									
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2		32		
ОП.06	Инженерная графика	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		46		
ОП.09	Электротехника и электроника																							32		
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация																							32		
	<b>П.00 Профессиональный учебный цикл</b>																									

		<b>ПМ.00 Профессиональные модули</b>																								
		<b>ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</b>																								
МДК.01.01	Технология сварочных работ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							<b>95</b>
УП.01		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6							<b>90</b>
Всего часов в неделю учебных занятий		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	35	36	35	16	<b>830</b>	

Курс 2 Семестр 3

Индекс	Компоненты программы	сентябрь			октябрь				ноябрь				декабрь				январь		вс	ег					
		порядковые номера недель учебного года																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			18	19	20		
<b>0.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>																								
ОДБ.02	Литература																								<b>61</b>
ОДБ.04	Математика		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	к	к			<b>68</b>	
ОДБ.12	Физика		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	к	к			<b>17</b>	
ОДБ.13	Практикум решения математических задач		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к			<b>7</b>	
ОДБ.14	Практикум решения физических задач		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	к	к			<b>7</b>	
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>																								
ОГСЭ.02	История																								<b>48</b>
ОГСЭ.03	Иностранный язык																								<b>51</b>
ОГСЭ.04	Физическая культура																								<b>36</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>																								
ОП.03	Основы экономики организации																				к	к			<b>32</b>
ОП.13	Инженерная графика																								<b>32</b>
ОП.19	Автоматика																								<b>50</b>
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>																								
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>																								
ПМ.01	<b>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</b>																								
МДК.01.01	Технология сварочных работ	1	7	7	7	7	7														к	к		<b>113</b>	
УП.01								6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	к	к			<b>90</b>	



	работ																								
МДК.01.02	Оборудование для производства сварных конструкций																								85
УП.01																									72
Всего часов в неделю учебных занятий		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	8	18	794	



Курс 3 Семестр 5

Индекс	Компоненты программы	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь		всего часов		
		порядковые номера недель учебного года																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		19	20
ОГСЭ.00	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>																					
ОГСЭ.04	Физическая культура																				20	
ЕН.00	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>																					
ЕН.01	Математика																				47	
ЕН.03	Физика																				34	
ОП.00	<b>Общепрофессиональный цикл</b>																					
ОП.07	Техническая механика																				75	
П.00	<b>Профессиональный учебный цикл</b>																					
ПМ.00	<b>Профессиональные модули</b>																					
ПМ.02	<b>Разработка технологических процессов проектирования изделий</b>																					
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций																				68	
ПМ.03	<b>Контроль качества сварочных работ</b>																					
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций																				60	
УП.03																					18	
ПМ.05	<b>Выполнение работ по рабочей профессии «Сварщик»</b>																					
МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Сварщик»																				64	
УП.05																					36	
<b>Вариативная часть циклов ОПОП</b>																						
ОП.12	Основы успеха трудоустройства																				32	
ОП.16	Лабораторный практикум по выполнению графических работ																				50	
МДК.01.01	Технология сварочных работ																				80	
Всего часов в неделю учебных занятий		36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	1		614	











МДК.01.0 2	Оборудование для производства сварных конструкций							3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	К	К	
УП.01								6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	К	К	72
Всего часов в неделю учебных занятий		9	34	34	34	34	34	34	34	34	36	36	36	36	36	36	36	36	36			<b>613</b>

### **5.3. Распределение обязательной и вариативной части программы**

Освоение обще гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает освоение дисциплин в объеме 432 часов:

«Основы философии» в объеме 48 часов,

«История» в объеме 48 часов,

«Иностранный язык» в объеме 168 часов,

«Физическая культура» в объеме 168 часов.

Освоение математического и естественнонаучного цикла предусматривает освоение дисциплин в объеме 216 часов:

«Математика» в объеме 88 часов

«Информатика» в объеме 68 часов

«Физика» в объеме 60 часов

Освоение обще профессионального цикла образовательной программы предусматривает освоение дисциплин в объеме 392 часов:

«Информационные технологии в профессиональной деятельности» в объеме 32 часов,

«Правовое обеспечение профессиональной деятельности» в объеме 32 часов,

«Основы экономики организации» в объеме 32 часов,

«Менеджмент» в объеме 32 часов,

«Охрана труда» в объеме 32 часов,

«Инженерная графика» в объеме 32 часов,

«Техническая механика» в объеме 32 часов,

«Материаловедение» в объеме 32 часов,

«Электротехника и электроника» в объеме 32 часов,

«Метрология, стандартизация и сертификация» в объеме 32 часов,

"Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы 48 часов.

#### **Формирование вариативной части ППСЗ**

Время в объеме 900 часов образовательной программы, отведенное на вариативную часть циклов ППСЗ, использовано на увеличение объема времени дисциплин обязательной общепрофессионального цикла, дисциплин и модулей обязательной части профессионального цикла, а также на введение новых дисциплин и междисциплинарных курсов.

**Вариативные часы распределены следующим образом:**

- 32 часа на дисциплину «Основы успеха трудоустройства и предпринимательства», с целью формирования представлений о содержании предпринимательской деятельности и условиях ее осуществления в России, а также особенностях ее реализации в инновационной сфере.
- 50 часов на дисциплину «Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов», с целью углубленного изучения оборудования для механизации заготовительных работ, отдельных операций, механического и подъемно-транспортного оборудования.
- 100 часов на «Лабораторный практикум по выполнению графических работ», с целью разработки технической документации (чертежи, св.конструкций) в программе «Компас».



- 50 часов на дисциплину «Автоматика», с целью углубления знаний по оборудованию средств автоматизации в профессиональной деятельности, и организации автоматического производства и управления им.
- 50 часов на дисциплину «Сварка, термообработка и контроль при ремонте сварных соединений трубных систем на основе нормативно-технической документации», с целью изучения и применения нормативно-технической документации свободных конструкций на основе технической документации НАКС.

**увеличение на 328 часов общепрофессионального цикла, в том числе:**

- 80 часов на дисциплину «Инженерная графика», с целью углубления умений обучающихся работать технической документацией и графической информацией.
- 96 часов на дисциплину «Информационные технологии в профессиональной деятельности».
- 120 часов на дисциплину «Техническая механика», с целью углубленного изучения расчетов сварных конструкций и их конструирование.
- 32 часа на дисциплину «Материаловедение», с целью углубления знаний и умений обучающихся работать и разбираться в современных материалах, используемых при сварочном производстве, и исследовании области применения сталей и сплавов на основе механических свойств.

**на профессиональные модули – 292 часа, в том числе:**

- 80 часов на МДК.01.01. Технология сварочных работ, с целью знакомства современными видами сварки: контактной, электронно-лучевой, работы порошковой проволокой.
- 40 часов на МДК.02.01. Основы расчёта и проектирования сварных конструкций, с целью углубления умений обучающихся работать с технической документацией и выполнять необходимые расчеты по нагрузке сварных конструкций.
- 134 часа на МДК.02.02. Основы проектирования технологических процессов, » с целью углубления умений обучающихся работать с технологической документацией: маршрутно - технологическими картами, картами контроля, чтение заводских документов.
- 36 часов на МДК05.01Выполнение работ по рабочей профессии "Сварщик".

Распределение часов вариативной части произведено с целью расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника.

В целом содержание ООП дополнено дидактическими единицами, углубляющими подготовку с учетом требований профессиональных стандартов и передового международного опыта WorldSkills International/ WorldSkills Russia.

Учет требований компетенции WSR позволит выпускникам получить дополнительные конкурентные преимущества на рынке труда, повысит результативность участия в конкурсах профессионального мастерства, в том числе чемпионатах WSI/ WSR.

**Порядок аттестации обучающихся**

- Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов (в сумме) - 10 (без учета зачетов по физической культуре).
  - Промежуточная аттестация без учета времени в форме зачета и дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.
  - Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета не планируется каждый семестр, если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров.
  - Оптимизация (сокращение) количества форм промежуточной аттестации (зачетов и дифференцированных зачетов, экзаменов) в учебном году производится за счет использования форм текущего контроля, рейтинговых и/или накопительных систем оценивания, результаты которых учитываются в промежуточной аттестации по освоению учебной дисциплины или междисциплинарного курса профессионального модуля в семестре.
  - По освоении программ профессиональных модулей проводятся экзамены (квалификационные):
    - ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций - в 6 семестре,
    - ПМ.02 Разработка технологических процессов проектирования изделий - в 8 семестре,
    - ПМ.03 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций – в 8 семестре,
    - ПМ.04 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке – в 7 семестре.
    - ПМ.05 Выполнение работ по рабочей профессии "Сварщик" – в 5 семестре
- Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект).

## **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

6.1.1. Материально-техническая база должна обеспечивать проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации, с учетом требований международных стандартов. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### 6.1.2. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

##### *Кабинеты:*

технической графики;  
 безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
 теоретических основ сварки и резки металлов.

##### *Лаборатории:*

материаловедения;  
 электротехники и сварочного оборудования;  
 испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

##### *Мастерские:*

сварочная для сварки металлов;

сварочная для сварки неметаллических материалов.

*Полигоны:*  
сварочный.

*Спортивный комплекс:* спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

*Залы:*  
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

#### **6.1.2. 1. Перечень минимально необходимого набора инструментов:**

- защитные очки для сварки;
- защитные очки для шлифовки;
- сварочная маска;
- защитные ботинки;
- средство защиты органов слуха;
- ручная шлифовальная машинка (болгарка) с защитным кожухом;
- металлическая щетка для шлифовальной машинки, подходящая ей по размеру;
- огнестойкая одежда;
- молоток для отделения шлака;
- зубило;
- разметчик;
- напильники;
- металлические щетки;
- молоток;
- универсальный шаблон сварщика; стальная линейка с метрической разметкой; прямоугольник;
- струбицины и приспособления для сборки под сварку;
- оборудование для ручной дуговой сварки плавящимся электродом, частично механизированной сварки плавлением и для ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе;

Все инструменты и рабочая одежда должны соответствовать положениям техники безопасности и гигиены труда, установленным в Российской Федерации.

#### **6.1.3. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции требований компетенции.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области по видам профессиональной деятельности, определенных содержанием ФГОС СПО.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам

профессиональной деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».