

УТВЕРЖДЕН  
ПРИКАЗОМ № 154-ОД  
от 31.05.2017,  
с изменениями и дополнениями  
от 31.08.2017

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
образовательной программы среднего профессионального образования  
подготовки специалистов среднего звена  
государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения  
Иркутской области  
«Иркутский техникум машиностроения им. Н.П. Трапезникова»

по специальности  
**22.02.06 Сварочное производство**

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник  
Форма обучения – очная  
Срок получения СПО по специальности – 3 года 10 месяцев  
Профиль получаемого профессионального образования –  
технический

Иркутск, 2017

**1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего (по курсам)
			по профилю специальности СПО	преддипломная				
I курс	37,2	1,8	0	0	2	0	11	52
II курс	35,3	3,7	0	0	2	0	11	52
III курс	28,7	3,3	8	0	2	0	10	52
IV курс	13,8	5,2	11	4	1	6	2	43
<b>Всего</b>	<b>115</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>199</b>

**2. План учебного процесса**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час.семестр)												
			максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс		IV курс						
					всего занятий	в т. ч.		1 сем. 17 нед.	2 сем. 22 нед.	3 сем. 17 нед.	4 сем. 22 нед.	5 сем. 17 нед.	6 сем. 23 нед.	7 сем. 17 нед.		8 сем. 23 нед.				
						лаб. и практ. занятий	курсов. ра-бота (проект)							13	4	6	7	10		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>1/9/3</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>592</b>	<b>0</b>	<b>425</b>	<b>551</b>	<b>239</b>	<b>189</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ОУД.00</b>	<b>Базовые дисциплины</b>	<b>1/8/1</b>																		
ОУД.01.1	Русский язык	-,-,-,Э,-,-,-,-,-	117	39	78	14		17	22	17	22									
ОУД.01.2	Литература	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	175	58	117	35		34	27	34	22									
ОУД.02	Иностранный язык	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-	175	58	117	117		51	66											
ОУД.04	История	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-	176	59	117	33		34	44	39										
ОУД.05	Физическая культура	3,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-	176	59	117	102		51	66											
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-	105	35	70	22		34	36											
ОУД.09	Химия	-,-,-,-,-,-,-,-,-,-	117	39	78	16		34	44											
ОУД.10	Обществознание (вкл. экономику и право)	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-	162	54	108	35		34	44	30										
ОУД.15	Биология	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-	54	18	36	8				17	19									
ОУД.16	География	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-	54	18	36	11				17	19									
ОУД.17	Экология	-,-,-,-,-,-,-,-,-,-	54	18	36	5				17	19									
ОУД.18	Астрономия	-,-,-,-,-,-,-,-,-,-	59	20	39	14				17	22									
<b>ОУД.00</b>	<b>Профильные дисциплины</b>	<b>0/1/2</b>																		
ОУД.03	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	-,-,-,Э,-,-,-,-,-,-	351	117	234	107		51	66	51	66									
ОУД.07	Информатика	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-	150	50	100	50		34	66											
ОУД.08	Физика	-,-,Э,-,-,-,-,-,-,-,-	181	60	121	23		51	70											
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>5/3/0</b>	<b>777</b>	<b>312</b>	<b>465</b>	<b>427</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>102</b>	<b>110</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>115</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

ОГСЭ.01	Основы философии	-,-,-,-,-,ДЗ,-	71	22	49	24								23	26				
ОГСЭ.02	История	-,-,-,-,ДЗ,-,-,-,-	82	26	56	52				34	22								
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-,-,-,-,-,-,-,-	264	84	180	173				34	44	18		46	26			12	
ОГСЭ.04	Физическая культура	-,-,3,3,3,3,3,ДЗ	360	180	180	178				34	44	18		46	26			12	
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнаучный цикл</b>	<b>0/3/0</b>	<b>345</b>	<b>108</b>	<b>237</b>	<b>106</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>110</b>	<b>36</b>		<b>57</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-,-	76	24	52	20						18		34					
ЕН.02	Информатика	-,-,-,-,-,ДЗ,-,-,-	173	54	119	70				34	44	18		23					
ЕН.03	Физика	-,-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	96	30	66	16						66							
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>0/23/9</b>	<b>4170</b>	<b>948</b>	<b>3222</b>	<b>900</b>	<b>45</b>	<b>187</b>	<b>241</b>	<b>237</b>	<b>383</b>	<b>252</b>	<b>288</b>	<b>656</b>	<b>390</b>	<b>144</b>	<b>192</b>	<b>252</b>	<b>0</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>0/8/1</b>	<b>797</b>	<b>246</b>	<b>551</b>	<b>241</b>	<b>0</b>	<b>170</b>	<b>88</b>	<b>102</b>	<b>113</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	-,-,-,-,-,-,-,-,-	<b>57</b>	18	39	26									39				
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	-,-,-,-,-,-,ДЗ,-	57	18	39	10									39				
ОП.03	Основы экономики организации	-,-,-,-,-,-,-,-,-	57	18	39	19		17	22										
ОП.04	Менеджмент	-,-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	64	20	44	11						44							
ОП.05	Охрана труда	ДЗ,-,-,-,-,-,-,-,-	50	16	34	8		34											
ОП.06	Инженерная графика	ДЗ,-,-,-,-,-,-,-,-	50	16	34	15		34											
ОП.07	Техническая механика	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-	57	18	39	24		17	22										
ОП.08	Материаловедение	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-	57	18	39	14		17	22										
ОП.09	Электротехника и электроника	ДЗ,-,-,-,-,-,-,-,-	50	16	34	16		34											
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	-,ДЗ,-,-,-,-,-,-,-	57	18	39	12		17	22										
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	-,-,-,-,Э,-,-,-,-,-	141	38	103	55				68	35								
ОП.12	Основы предпринимательской деятельности	-,-,-,-,-,-,-,-,-	50	16	34	16				34									
ОП.13	Эффективное поведение на рынке труда	-,-,-,-,-,-,-,-,-	50	16	34	15					34								
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>0/15/8</b>	<b>3373</b>	<b>702</b>	<b>2671</b>	<b>659</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>153</b>	<b>135</b>	<b>270</b>	<b>252</b>	<b>288</b>	<b>656</b>	<b>312</b>	<b>144</b>	<b>192</b>	<b>252</b>	<b>0</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</b>	-,-,-,-,-,-,Э,-	<b>1106</b>	<b>278</b>	<b>828</b>	<b>269</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>44</b>	<b>34</b>	<b>160</b>	<b>90</b>		<b>201</b>	<b>155</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Технология сварочных работ	-,-,-,-,-,-,Э,-	624	206	418	197	10		44	34	104			123	113				
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	-,-,-,-,-,-,Э,-	230	72	158	72	10				56	90		12					
УП.01		-,-,-,-,-,-,ДЗ,-	108		108									66	42				
ПП.01		-,-,-,-,-,-,ДЗ,-	144		144											144			
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</b>	-,-,-,-,-,-,Э	<b>897</b>	<b>230</b>	<b>667</b>	<b>208</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>317</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	<b>0</b>
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	-,-,-,-,-,-,ДЗ,-,-	402	128	274	118	5					90		184					
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	-,-,-,-,-,-,-,ДЗ	315	102	213	90	10							133	44		36		

УП.02		-,-,-,-,-,ДЗ	72		72												36		36				
ПП.02		-,-,-,-,-,ДЗ	108		108																108		
<b>ПМ.03</b>	<b>Контроль качества сварочных работ</b>	-,-,-,-,-,Э	<b>248</b>	<b>56</b>	<b>192</b>	<b>60</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>46</b>	<b>38</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	-,-,-,-,-,Э	176	56	120	60											46	38			36		
УП.03		-,-,-,-,-,ДЗ	72		72																	72	
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация и планирование сварочного производства</b>	-,-,-,-,-,Э	<b>353</b>	<b>66</b>	<b>287</b>	<b>78</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>92</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>144</b>	<b>0</b>	
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	-,-,-,-,-,ДЗ	209	66	143	78	10										92	39			12		
ПП.04		-,-,-,-,-,ДЗ	144		144																	144	
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по профессии рабочих - электрогазосварщик</b>	-,-,-,-,Э,-,-	<b>769</b>	<b>72</b>	<b>697</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>109</b>	<b>101</b>	<b>110</b>	<b>72</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
МДК.05.01	Подготовительно-сварочные работы	ДЗ,-,-,-,-,-,-	25	8	17	5		17															
МДК.05.02	Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях	-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	114	36	78	28			43	35													
МДК.05.03	Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление	-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	64	20	44	8					44												
МДК.05.04	Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений	-,-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	26	8	18	3						18											
УП.05		-,-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	252		252				66	66	66	54											
ПП.05		-,-,-,-,ДЗ,-,-,-,-,-	288		288								288										
	<b>Всего</b>	<b>6/38/12</b>	<b>7398</b>	<b>2070</b>	<b>5328</b>	<b>1433</b>	<b>45</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>324</b>	<b>288</b>	<b>828</b>	<b>468</b>	<b>144</b>	<b>216</b>	<b>252</b>	<b>0</b>				
<b>ПДП.00</b>	<b>Преддипломная практика</b>				<b>144</b>																	<b>144</b>	
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>				<b>216</b>																	<b>216</b>	
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы				144																	144	
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы				72																	72	
<b>Консультации</b> на учебную группу из расчета 4 часа на одного обучающегося в год			<b>Всего</b>	дисциплин и МДК								<b>612</b>	<b>726</b>	<b>546</b>	<b>726</b>	<b>270</b>	<b>762</b>	<b>390</b>	<b>108</b>				
				учебной практики								<b>0</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>78</b>	<b>108</b>				
				производств. практики								<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>288</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>252</b>				
				преддипломн. практики								<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>				
				экзаменов								<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>4</b>				
				дифф. зачетов								<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>				
				зачетов								<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>				
<b>Государственная итоговая аттестация</b>																							
<b>1. Программа базовой подготовки</b>																							
1.1. Дипломный проект																							
Выполнение дипломного проекта (всего 4 нед.)																							
Защита дипломного проекта (всего 2 нед.)																							

**3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др.  
для подготовки по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство**

№	Наименование
	<b>Кабинеты:</b>
1.	Русского языка и литературы
2.	Истории
3.	Обществознания
4.	Химии
5.	Биологии
6.	Географии
7.	Физики и астрономии
8.	Социально-экономических дисциплин
9.	Иностранного языка
10.	Математики
11.	инженерной графики;
12.	информатики и информационных технологий;
13.	экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;
14.	экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
15.	расчета и проектирования сварных соединений;
16.	технологии электрической сварки плавлением;
17.	метрологии, стандартизации и сертификации.
	<b>Лаборатории:</b>
18.	технической механики;
19.	электротехники и электроники;
20.	материаловедения;
21.	испытания материалов и контроля качества сварных соединений.
	<b>Мастерские:</b>
22.	слесарная;
23.	сварочная.
	<b>Полигоны:</b>
24.	сварочный полигон.
	<b>Спортивный комплекс:</b>
25.	спортивный зал;
26.	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
27.	место для стрельбы.
	<b>Залы:</b>
28.	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
29.	актовый зал.

## 4. Пояснительная записка

### 4.1. Основные положения

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Иркутский техникум машиностроения им. Н.П. Трапезникова» (далее – ГБПОУ ИТМ) разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **22.02.06 Сварочное производство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 360 от 21 апреля 2014 г., зарегистрирован в Минюсте (рег. № 32877 от 27 июня 2014 г.).
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. (в актуальной редакции).
- Примерной основной профессиональной образовательной программы, прошедшей экспертизу в ФГАУ "ФИРО" и рекомендованной для разработки основных профессиональных образовательных программ в образовательных учреждениях, реализующих ФГОС среднего профессионального образования по профессии 150415 Сварочное производство. Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию ФГАУ "ФИРО" № 9 от 14.12.2012. Рецензия № 01-01-07/1269 от 26.12.12. Регистрационный номер рецензии № 726 от 24.12.2012 г. ФГАУ "ФИРО".

Нормативно-правовую базу разработки учебного плана составили:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 N 273-ФЗ (в последней редакции);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. приказом Министерства образования и науки РФ № 464 от 14 июня 2013 г.
- Устав ГБПОУ ИТМ.

Учебный план определяет следующие качественные и количественные характеристики основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

- формы и периодичность промежуточной аттестации обучающихся.

## 4.2. Структура учебного плана

Учебный план на базе основного общего образования составляет 199 недель в том числе:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	115 нед.
Учебная практика	14 нед.
Производственная практика (по профилю специальности СПО)	19 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

Учебный план состоит из четырех циклов:

- 1. общеобразовательный цикл** – двенадцать базовых и три профильных дисциплины;
- 2. общий гуманитарный и социально-экономический цикл** – четыре дисциплины;
- 3. математический и общий естественнонаучный цикл** – три дисциплины;
- 4. профессиональный цикл** – тринадцать общепрофессиональных учебных дисциплин и пять профессиональных модулей:

**ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций** включает в себя два междисциплинарных курса: МДК.01.01Технология сварочных работ, МДК.01.02Основное оборудование для производства сварных конструкций;

**ПМ.02Разработка технологических процессов и проектирование изделий** включает два междисциплинарных курса: МДК.02.01Основы расчета и проектирования сварных конструкций, МДК.02.02Основы проектирования технологических процессов;

**ПМ.03 Контроль качества сварочных работ** включает МДК.03.01Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций;

**ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства** включает МДК.04.01Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке;

**ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19756 Электрогазосварщик** рассчитан на получение студентами квалификации по профессии рабочего и предусматривает изучение четырех междисциплинарных курсов: МДК.05.01 Подготовительно-сварочные работы; МДК.05.02Сварка и резка деталей из различных сталей, цветных металлов и их сплавов, чугунов во всех пространственных положениях; МДК.05.03Наплавка дефектов деталей и узлов машин, механизмов конструкций и отливок под механическую обработку и пробное давление; МДК.05.04 Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений.

### 4.3. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный процесс организуется следующим образом:

Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся - 36 академических часов в неделю.

Максимальный объем обязательных недельных занятий в ходе производственной и преддипломной практики - 36 академических часов в неделю.

Занятия группируются попарно, состоят из двух уроков. Продолжительность урока 45 минут.

По дисциплине ОГСЭ.04 «Физическая культура» предусмотрены 2 часа обязательных аудиторных занятий в неделю и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки. Самостоятельная работа обучающихся обеспечивается за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях.

– Занятия по дисциплине «Иностранный язык» могут проводиться в подгруппах (если численность студентов в группе превышает 20 чел.)

– Практические занятия по учебной дисциплине «Информатика» проводятся в подгруппах.

По дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» объем времени, отводимого на изучение, составляет 103 часа, из них 68 часов аудиторных занятий, в том числе 55 практических. На 2-м году обучения в конце учебного года для обучающихся мужского пола предусмотрены пятидневные учебные сборы (35 часов), сочетающие разнообразные формы организации теоретических и практических занятий (приказ Министра обороны РФ и Министерства образования и науки РФ № 96/134 от 24.02.2010 года об утверждении инструкции об организации обучения граждан РФ начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в ОУ среднего (полного) общего, ОУ НПО, СПО и учебных пунктах).

Количество часов, отводимых на консультации, определяется из расчета 4 часа на 1 обучающегося в год, т.е. до 100 часов ежегодно, в том числе в период реализации программ среднего общего образования. Консультации, индивидуальные и коллективные, проводятся в устной форме. Содержание консультаций может быть информационным и/или проблемным. Проведенные консультации фиксируются преподавателями в журнале консультаций. В случае необходимости, педагоги осуществляют письменное индивидуальное (дистанционное) консультирование посредством сети Интернет (например, на внутреннем портале или в электронном журнале учебного заведения), время на которое не учитывается.

Предусмотрено 45 часов на выполнение 3-х курсовых работ по профессиональным модулям ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций, ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий, ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства.



Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет: на I и II курсах – по 11 недель, на III курсе – 10 недель, на IV курсе – 2 недели, в том числе ежегодно 2 недели в зимний период.

Расчет времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, производится в соответствии с ФГОС СПО по профессии 22.02.06, на основании положения об организации самостоятельной работы обучающихся ГБПОУ ИТМ.

#### **4.4. Общеобразовательный цикл**

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением студентами среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Учебные дисциплины общеобразовательного цикла осваиваются в течение I, II курсов обучения одновременно с изучением учебных дисциплин и междисциплинарных курсов общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного, профессионального циклов.

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы СПО сформирован с учетом «Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (направлены письмом Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России № 06-259 от 17.03.2015, разработаны ФГАУ «ФИРО»)».

Специальность СПО 22.02.06 Сварочное производство относится к специальностям технического профиля, для которой определены три профильные дисциплины: математика, физика, информатика и ИКТ. Студенты изучают общеобразовательные предметы на первом и втором курсах обучения, одновременно с изучением учебных дисциплин общегуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального, а также профессионального циклов основной профессиональной образовательной программы.

В период освоения программ среднего общего образования предусмотрено выполнение студентами индивидуальных проектов. Выполнение индивидуальных проектов регламентируется положением об индивидуальной проектной деятельности студентов ГБПОУ ИТМ

#### **4.5. Формирование вариативной части**

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и

возможностями продолжения образования. В соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство на вариативную часть отводится 900 часов. Эти часы распределены следующим образом:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 33 часа;
- математический и общий естественнонаучный цикл – 21 час;
- общепрофессиональные дисциплины - 163 часа;
- профессиональные модули - 683 часа, в том числе 288 часов на учебную и производственную практики.

Распределение вариативной части учебного плана утверждено решением методического совета ГБПОУ ИТМ, протокол № 4 от 03.05.2017.

	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК	Часов по БУП	Добавлено	Всего	Обоснование
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>				
ОГСЭ.01	Основы философии	48	1	49	Для обеспечения учебной нагрузки, кратной количеству недель
ОГСЭ.02	История	48	8	56	Углубление и детальное изучение тем раздела 2 «Россия и мировые интеграционные процессы», «Развитие культуры в России», «Перспективы развития РФ в современном мире» для использования сформированных знаний и умений в ходе последующей учебной, профессиональной и повседневной деятельности
ОГСЭ.03	Иностранный язык	168	12	180	Коррекционный вводный курс для обеспечения достижения требований к результатам освоения дисциплины. Необходимость введения коррекционного курса диктуется результатами ежегодного мониторинга по иностранному языку, который демонстрирует недостаточный уровень подготовленности обучающихся.
ОГСЭ.05	Физическая культура	168	12	180	Для обеспечения 2-х часовой аудиторной недельной нагрузки
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>				
ЕН.03	Физика	60	6	66	Для обеспечения учебной нагрузки, кратной количеству недель
ЕН.02	Информатика	104	15	119	С целью обеспечения условий для формирования общих компетенций: «ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития», «ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности», увеличено количество часов на совершенствование практических навыков по всем темам программы.
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>				
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>				

ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	32	7	39	С целью совершенствования умения использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов, а также ОК 4-5, на расширение и детальное изучение программы: Раздел 1. Основы САПР Компас – 7 часов.
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	32	7	39	Расширение и более детальное изучение отдельных тем программы
ОП.03	Основы экономики организации	32	7	39	Расширение и более детальное изучение отдельных тем программы
ОП.04	Менеджмент	32	12	44	Расширение и детальное изучение всех разделов программы
ОП.05	Охрана труда	32	2	34	Для обеспечения учебной нагрузки, кратной количеству недель
ОП.06	Инженерная графика	32	2	34	Для обеспечения учебной нагрузки, кратной количеству недель
ОП.07	Техническая механика	32	7	39	На расширение и детальное изучение всех тем программы, в том числе на совершенствование умений производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах
ОП.08	Материаловедение	32	7	39	На расширение и детальное изучение разделов программы: 1. Основы материаловедения – 2 часа, 2. Металлы и сплавы – 3 часа 3. Конструкционные материалы – 2 часа, в том числе на совершенствование умений распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; проводить исследования и испытания материалов
ОП.09	Электротехника и электроника	32	2	34	Для обеспечения учебной нагрузки, кратной количеству недель
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	32	7	39	На расширение и детальное изучение разделов программы: 1.1. Модель стандартизации основных норм взаимозаменяемости – 1 час, 1.2. Стандартизация точности гладких цилиндрических соединений – 2 часа, в том числе на практическое занятие «Расчет исполнительных размеров гладких предельных калибров» - 1 час; 2.1. Система стандартизации 2 часа; 2.2. Организация работ по стандартизации в РФ – 2 часа, в том числе на практическое занятие «Нормоконтроль конструкторских и технологических документов» - 1 час.
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	68	35	103	35 часов – на 5-дневные учебные сборы в соответствии Распоряжением МО Иркутской области № 976-мр от 03.10.2013 «Об организации учебных сборов с обучающимися образовательных организаций профессионального образования, расположенных на территории Иркутской области»
ОП.12	Основы предпринимательской деятельности	-	34	34	Дисциплина введена на основании распоряжения МО Иркутской области № 617-мр от 10.06.2014 «Об итогах совещания руководителей государственных профессиональных образовательных организаций»

ОП.13	Эффективное поведение на рынке труда	-	34	34	Дисциплина введена на основании распоряжения МО Иркутской области № 617-мр от 10.06.2014 «Об итогах совещания руководителей государственных профессиональных образовательных организаций»
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>				
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</b>				
МДК 01.01	Технология сварочных работ	356	66	422	С целью прочного освоения знаний и умений, служащих основой для формирования профессиональных компетенций, предусмотренных программой модуля, на расширение и детальное изучение тем программы: 1.1. Сварочные материалы для изготовления конструкций – 18 часов, в том числе 2 часа на практические занятия по теме; 1.2. Заготовительные операции – 2 часа на практические занятия; 3.1. Изготовление сварных конструкций сваркой плавлением – 10 часов, в том числе 4 часа на практические занятия; 3.2. Изготовление сварных конструкций из разных материалов - 4 часа на практические занятия. 3.3. Сварочные напряжения и деформации при изготовлении сварных конструкций – 2 часа на практические занятия; 3.4. Технология производства балочных, рамных и решётчатых конструкций – 12 часа; 3.5. Технология изготовления конструкций оболочкового типа – 18 часов.
МДК 01.02.	Основное оборудование для производства сварных конструкций	112	42	154	С целью прочного освоения знаний и умений, служащих основой для формирования профессиональных компетенций, предусмотренных программой модуля на расширение и детальное изучение тем программы: 2.1. Сварочное оборудование – 16 часов, в том числе 6 часов на практические занятия; 2.2. Технологическая оснастка – 26 часов, в том числе 6 часов на практические занятия.
УП.01		72	36	108	На совершенствование практических умений и навыков по всем видам работ с целью получения более высокой квалификации.
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</b>				
МДК 02.01	Основы расчёта и проектирования сварных конструкций;	161	113	274	С целью прочного освоения знаний и умений, служащих основой для формирования профессиональных компетенций, предусмотренных программой модуля, на расширение и детальное изучение тем программы: 1.1. Общие сведения о сварных конструкциях и этапах их проектирования 20 часов, на практические занятия – 16 часов; 1.2. Расчёт сварных конструкций и сварных соединений на прочность – 20 часов, на практические занятия – 22; 1.3. Проектирование сварных конструкций – 24 часов, на практические занятия- 9.

МДК 02.02.	Основы проектирования технологических процессов	149	64	213	С целью прочного освоения знаний и умений, служащих основой для формирования профессиональных компетенций, предусмотренных программой модуля на расширение и детальное изучение тем программы: 2.1. Традиционные технологические процессы, их характеристики. Оформление технологической документации 10 часов, на практические занятия – 10 часов; 2.2. Стадии проектирования технологических процессов изготовления сварных конструкций и их технико-экономическое обоснование – 10 часов, на практические занятия – 10 часов; 2.3. Проектирование сборочно-сварочных приспособлений – 10 часов; 2.4. Проектирование технологических процессов изготовления цехов и участков сварочного производства – 6 часов, на практические занятия – 8 часов.
<b>ПМ.03</b>	<b>Контроль качества сварочных работ</b>				
МДК 03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	80	40	120	С целью прочного освоения знаний и умений, служащих основой для формирования профессиональных компетенций, предусмотренных программой модуля на расширение и детальное изучение тем программы: 1.1. Качество сварки и дефекты сварных соединений 2 часа, на лабораторные работы – 14 часов; 1.2. Неразрушающие методы контроля – 12 часов, в том числе на лабораторные работы – 8 часов; 1.3. Разрушающие методы контроля – 2 часа, на лабораторные работы – 12 часов.
УП.02		36	36	72	На совершенствование практических умений и навыков по всем видам работ с целью получения более высокой квалификации.
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация и планирование сварочного производства</b>				
МДК 04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	70	73	143	С целью прочного освоения знаний и умений, служащих основой для формирования профессиональных компетенций, предусмотренных программой модуля, на расширение и детальное изучение тем программы, в том числе на практические занятия, направленные на развитие умений разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке; определять трудоемкость сварочных работ; рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, работать с ЕТКС; производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования: 1.1. Виды планирования – 14 часов, в том числе 10 часов на практические занятия; 1.2. Технологические расчеты, расчеты трудоемкости сварных работ и материальные затраты – 16 часов, в том числе 10 часов на практические занятия; 1.3. Методы и приемы организации труда – 16 часов, в том числе 6 часов на практические занятия; 1.4. Организация ремонтного и технического обслуживания сварных работ - 16 часов, в том числе 9 часов на практические занятия; 1.5. Профилактика и безопасность условий труда – 11 часов, в том числе 6 на практические умения.

ПП.04		36	108	144	На совершенствование практических умений и навыков по всем видам работ с целью получения более высокой квалификации.
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по профессии Электрогазосварщик</b>	<b>160</b>	-3	157	
УП.05, ПП.05		432	108	540	На совершенствование практических умений и навыков по всем видам работ с целью получения более высокой квалификации.

#### 4.6. Текущий контроль и промежуточная аттестация

Контроль качества обученности студентов осуществляется через текущий контроль, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

*Текущий контроль* проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину или профессиональный модуль, как традиционными (опросы, самостоятельные и контрольные работы, защита лабораторных работ, тестирование и т.п.), так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Текущему контролю подлежит качество обученности всех студентов в течение учебного года по всем дисциплинам и профессиональным модулям. Текущий контроль осуществляется по пятибалльной системе оценивания.

*Промежуточная аттестация* – это оценивание качества освоения программ дисциплин и модулей в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта по специальности 22.06.02 Сварочное производство. Промежуточная аттестация предусматривается по каждой учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике, а также профессиональному модулю в целом.

Формами промежуточной аттестации являются: *экзамен, дифференцированный зачет, зачет, защита курсовой работы*. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10. Дифференцированные зачеты и зачеты проводятся за счет времени, отведенного на изучение дисциплин и профессиональных модулей, экзамены вносятся в график учебного процесса на семестр. Формой промежуточной аттестации по физической культуре является зачет, проводимый по окончании каждого семестра, который не учитывается при подсчете допустимого количества зачетов в учебном году.

Условия, процедура подготовки и проведения промежуточной аттестации определяются положением о промежуточной аттестации ГБПОУ ИТМ. Периодичность и форма промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом и доводятся до сведения студентов в начале семестра. Промежуточная аттестация осуществляется по мере выполнения программ учебных дисциплин, профессиональных модулей (их элементов).

Оценивание качества освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ в процессе промежуточной аттестации включает в себя обязательные экзамены по учебным дисциплинам «Русский язык», «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» и «Физика». По русскому языку, ма-

тематике: алгебре и началам математического анализа; геометрии экзамены проводятся в письменной форме, по физике – в устной. Изучение каждого профессионального модуля завершается экзаменом (квалификационным).

Промежуточная аттестация осуществляется с использованием качественных или дифференцированных оценок. *Дифференцированная оценка* «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно» выставляется по результатам сдачи студентами экзаменов, дифференцированных зачетов, защиты курсовых работ. Критерием для определения дифференцированной оценки служит уровень овладения студентами профессиональными и общими компетенциями, предусмотренными основной профессиональной образовательной программой. *Качественная оценка* «зачтено» или «не зачтено» выставляется по итогам сдачи студентами зачетов.

#### **4.7. Курсовые работы**

Выполнение и защита курсовых работ направлены на формирование знаний, умений, общих компетенций и являются необходимой предпосылкой развития профессиональных компетенций у обучающихся.

Выполнение обучающимися курсовых работ осуществляется на заключительном этапе изучения междисциплинарных курсов, входящих в состав профессиональных модулей ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций, ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий, ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства. Курсовые работы выполняются в сроки, определённые учебным планом. Выполнение курсовых работ осуществляется в соответствии с Положением об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по учебной дисциплине и (или) междисциплинарному курсу в ГБПОУ ИТМ.

Тематика курсовых работ разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов профессионального цикла и может быть предложена работодателем с целью исследования актуальной производственной проблемы и решения конкретных производственных задач. Общее руководство и контроль хода выполнения курсовой работы осуществляют преподаватели соответствующих междисциплинарных курсов.

Защита курсовой работы является обязательной и проводится за счёт объёма времени, предусмотренного на изучение соответствующего междисциплинарного курса.

#### **4.8. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Объём времени, отведенный на государственную итоговую аттестацию, составляет 6 недель.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определяются Приказом Минобрнауки России № 968 от 16.08.2013 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».