

Согласовано  
Методический кабинет профессионального образования  
«Бавлынефть» НГДУ «Бавлынефть»  
Дурдыев Т.Ю

" 4 " 08 2021 г.



Утверждаю  
Директор колледжа  
В.Л.Шафиков

2021 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
программы подготовки специалистов среднего звена  
государственного автономного профессионального образовательного учреждения  
"Бавлинский аграрный колледж"  
по специальности среднего профессионального образования  
22.02.06 Сварочное производство

**Квалификация: техник**

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3 года 10 месяцев  
на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального  
образования: технологический

г.Бавлы, 2021 год

**2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**государственного автономного профессионального образовательного учреждения**  
**"Бавлинский аграрный колледж"**  
**22.02.06 Сварочное производство**  
**по программе подготовки квалификационных рабочих и служащих**

**Квалификация: техник**

Форма обучения - очная

Нормативный срок обучения - 3 год 10 мес.

на базе основного общего образования

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Объем образовательной программы (академических часов)										Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
		Зачеты	Экзамены	Дифференцированные зачеты	ВСЕГО	Самостоятельная учебная работа	Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
							Всего учебных занятий	в т.ч.			Учебная и производственная практика	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	3 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	
								теоретического обучения	лаб. и практ. занятий	курсовых работ (проектов)				(17 нед. т/о)	(15 нед. т/о + 2 нед. УП + 5 нед. ПП)	(15 нед. т/о + 1 нед. УП + 1 нед. ПП + ПА)	(15 нед. т/о + 2 нед. УП + ПА)	(15 нед. т/о + 1 нед. УП + 1 нед. ПП + ПА)	(15 нед. т/о + 1 нед. УП + 1 нед. ПП + ПА)	(15 нед. т/о + 2 нед. УП + ПА)	(15 нед. т/о + 1 нед. УП + 1 нед. ПП + ПА)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	17	18			
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>				<b>2128</b>	<b>724</b>	<b>1404</b>	<b>967</b>	<b>437</b>	<b>0</b>		<b>24</b>	<b>18</b>	<b>594</b>	<b>770</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>Общие учебные дисциплины</b>				<b>1323</b>	<b>440</b>	<b>883</b>	<b>577</b>	<b>306</b>	<b>0</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>371</b>	<b>472</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
ОУД.01	Русский язык и литература		2	1	291	97	194	111	83			8	6	84	110							
ОУД.02	Иностранный язык	1		2	175	58	117	117	0					51	66							
ОУД.03	История			2	175	58	117	107	10					51	66							
ОУД.04	Математика		2	1	234	78	156	106	50			8	6	68	88							
ОУД.05	Астрономия			2	60	20	40	32	8								17	23				
ОУД.06	Физическая культура	1		2	175	58	117	2	115					51	66							
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2	105	35	70	50	20					34	36							
ОУД.08	Родная литература			2	108	36	72	52	20					32	40			0				
	<b>Учебные дисциплины из обязательных предметных областей</b>				<b>727</b>	<b>242</b>	<b>485</b>	<b>354</b>	<b>131</b>	<b>0</b>		<b>8</b>	<b>6</b>	<b>223</b>	<b>262</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОУД.09	Информатика			2	150	50	100	50	50					34	66							
ОУД.10	Физика		2	1	145	48	97	50	47			8	6	51	46							
ОУД.11	География				54	18	36	36	0					0	36							
ОУД.12	Обществознание				162	54	108	108	0					52	56							
ОУД.13	Биология				54	18	36	30	6					36	0							
ОУД.14	Химия			2	162	54	108	80	28					50	58							
	<b>Дополнительные учебные дисциплины</b>				<b>78</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОУД.15	Экология				54	18	36	36	0					0	36							
	Индивидуальный проект				24	24																
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>				<b>708</b>	<b>236</b>	<b>472</b>	<b>274</b>	<b>198</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>104</b>	<b>96</b>	<b>152</b>	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

ОГСЭ.01	Основы философии			5	72	24	48	38	10								48				
ОГСЭ.02	История			5	72	24	48	40	8								48				
ОГСЭ.03	Иностранный язык	3456		7	252	84	168	168	0						32	48	28	40	20		
ОГСЭ.04	Физическая культура	3456		7	252	84	168	20	148						32	48	28	40	20		
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи			3	60	20	40	8	32						40						
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>				<b>384</b>	<b>128</b>	<b>256</b>	<b>128</b>	<b>128</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>158</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика			4	144	48	96	30	66						32	64					
ЕН.02	Информатика			4	75	25	50	20	30						16	34					
ЕН.03	Физика			3	105	35	70	44	26						70						
ЕН.04	Химия			3	60	20	40	34	6						40						
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл дисциплин</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1387</b>	<b>462</b>	<b>925</b>	<b>559</b>	<b>366</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>338</b>	<b>200</b>	<b>84</b>	<b>204</b>	<b>60</b>	<b>0</b>
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности			7	102	34	68	20	48										48	20	
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной			7	60	20	40	30	10										20	20	0
ОП.03	Основы экономики организации			7	102	34	68	42	26										48	20	0
ОП.04	Менеджмент			6	48	16	32	24	8										32	0	0
ОП.05	Охрана труда			4	72	24	48	36	12								48				
ОП.06	Инженерная графика			4	162	54	108	28	80		4				54	54					
ОП.07	Техническая механика			6	216	72	144	88	56		4				32	22	34	56			
ОП.08	Материаловедение	3			144	48	96	74	22		8	6			96						
ОП.09	Электротехника и электроника	3			114	38	76	48	28		8	6			76						
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация			5	75	25	50	30	20		4						50				
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности			4	102	34	68	41	27						32	36					
ОП.12	Технологические процессы в машиностроении			3	72	24	48	48	0		4				48						
ОП.13	Предпринимательская деятельность			4	60	20	40	11	29								40				0
ОП.14	Психология и этика общения			2	58	19	39	39	0					16	23						
<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>0</b>			<b>2903</b>	<b>668</b>	<b>1335</b>	<b>1033</b>	<b>302</b>	<b>40</b>		<b>88</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>430</b>	<b>337</b>	<b>543</b>	<b>457</b>	<b>612</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций</b>	<b>0</b>			<b>1047</b>	<b>289</b>	<b>578</b>	<b>448</b>	<b>130</b>		<b>180</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>430</b>	<b>184</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>144</b>
МДК.01.01	Технология сварочных работ	0	5	2	453	151	302	242	60			8	6				262	40			
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций		5		414	138	276	206	70			8	6				132	144			
УП.01	Учебная практика			4	36		36				36	4					36				
ПП.01	Производственная практика			8	144		144				144										144
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка технологических процессов и проектирование изделий</b>		<b>8</b>		<b>694</b>	<b>170</b>	<b>380</b>	<b>248</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>260</b>	<b>120</b>	<b>144</b>
МДК.02.01	Основы расчёта и проектирования сварных конструкций			7	255	85	170	118	52			12	6						110	60	
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов				295	85	210	130	40	40		12	6						150	60	
ПП.02	Производственная практика			8	144		144	0			144										144
<b>ПМ.03</b>	<b>Контроль качества сварочных работ</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		<b>347</b>	<b>68</b>	<b>135</b>	<b>125</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>144</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>110</b>	<b>61</b>	<b>108</b>
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций			7	203	68	135	125	10			12	6						74	61	
УП.03	Учебная практика			6	36		36				36	4						36			
ПП.03	Производственная практика			8	108		108				108										108
<b>ПМ.04</b>	<b>Организация и планирование сварочного производства</b>		<b>8</b>		<b>275</b>	<b>81</b>	<b>122</b>	<b>132</b>	<b>30</b>		<b>72</b>	<b>12</b>	<b>6</b>				<b>0</b>	<b>62</b>	<b>60</b>		<b>72</b>

МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	0	7		203	81	122	92	30	0			0	0	0	0		0	62	60	
ПП.04	Производственная практика			8	72		72				72										72
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		4		540	60	120	80	40		360	16	6			0		153	111	216	144
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии рабочего "Электрогазосварщик"				180	60	120	80	40			12	6				45	75			
УП.05	Учебная практика		4		180		180				180	4					108	36	36		
ПП.05	Производственная практика		4		180		180				180								180		
	<b>Всего по дисциплинам и МДК</b>						4392	2961	1431												
	Учебная, производственная и преддипломная практики				1044		1044										36	108	72	216	612
УП	Учебная практика				252		252										36	108	72	36	
ПП	Производственная практика				648		648											0	180	468	
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика				144		144				144										144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация				216		216														216
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы																				
ПА.00	Промежуточная аттестация				216		216					144	72								
	<b>Всего:</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>8086</b>	<b>2218</b>	<b>5868</b>			<b>0</b>	<b>900</b>	<b>144</b>	<b>72</b>	<b>610</b>	<b>793</b>	<b>600</b>	<b>824</b>	<b>590</b>	<b>850</b>	<b>557</b>	<b>828</b>
														610	793	576	524	576	524	576	0
														0	0	0	36	108	72	36	0
														0	0	0	0	0	0	180	468
														0	0	0	0	0	0	0	144
														0	0	0	0	0	0	0	216
														0	3	2	0	1	6	4	3
														3	11	0	7	3	4	7	4
														2	1	2	2	2	2	1	0
<b>Государственная итоговая аттестация</b>																					
Защита выпускной квалификационной работы с 17.06 по 29.06.																					

Зам. директора по УПР \_\_\_\_\_

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 профилю специальности	Преддипломная (для СПО)				
1	2	3	4	5		7	8	9
1 курс	39	0	0	0	1.1	0	11	50
2 курс	40	1	0	0	1.1	0	11	50
3 курс	41	5	0	0	1.6	0	11	51
4 курс	39	1	13	4	2.2	6	2	41
<b>Всего</b>	<b>159</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>192</b>

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

к у р с ы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				к у р с ы	Теор. обучение		Промежуточная аттестация	Проваз. (учебная) практика и подготовка к итог.		Итогов ая аттес- тация (нел.)		Кани- кулы, нел.	Всего, нел.												
	1	8	15	22	6	13	20	27.X-02.XI	3	10	17	24	1	8	15	22	5	12	19	26.I-01.II	2	9	16	23.II-01.III	2	9	16	23	6	13	20	27.IV-01.V	4	11	18	25	1	8	15	22	29.VI-05.VII	6	13	20	27.VII-02.VIII	3	10	17		24	нел.		часов	нед.	для моду. прак- тиче- ской (учебн)	итогов ая аттес- тация (нел.)			Кани- кулы, нел.											
1	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	=	=	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	=	=	=	=	=	=	=	=	1	39	1403	42	0	0	0	11	50																	
2	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	=	=	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	=	=	=	=	=	=	=	=	2	40	1424	40	1	0	0	11	50													
3	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	=	=	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	=	=	=	=	=	=	=	=	3	41	1440	58	5	0	0	11	51													
4	т	т	т	т	т	т	т	у	т	у	т	т	т	п	п	п	=	=	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	=	=	=	=	2	39	1385	76	1	22	6	2	41																	
<b>Итого:</b>																																																															159	5652	216	7	22	1	35	192

Обозначения:

Теоретическое

Практика учебная

Практика



Государственная



Каникулы



Военные сборы



**3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. помещений для подготовки специалистов среднего звена**  
**22.02.06 Сварочное производство**

№	Наименование	№
	<b>Кабинеты:</b>	
1	гуманитарных и социально-экономических дисциплин;	
2	математики;	
3	инженерной графики;	
4	информатики и информационных технологий;	
5	экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;	
6	экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;	
7	расчета и проектирования сварных соединений;	
8	технологии электрической сварки плавлением;	
9	метрологии, стандартизации и сертификации.	
	<b>Мастерские</b>	
1	слесарная	
2	сварочная	
	<b>Полигоны:</b>	
1	сварочный полигон	
	<b>Лаборатории</b>	
1	технической механики	
2	электротехники и электроники	
3	испытания материалов и контроля качества сварных соединений	
	Тренажеры, тренажерные комплексы:	
1	компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05.	
	<b>Спортивный комплекс:</b>	
1	Спортивный комплекс	
2	Спортивный зал	
	<b>Залы:</b>	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет	
2	Актовый зал	

#### 4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Бавлинский аграрный колледж» разработан на основе:

– Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 г. № 360, с дополнениями и изменениями от 13.07.2021 г. (далее – ФГОС СПО).

Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.)

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ 21.04.2014 г. № 360, с дополнениями и изменениями от 13.07.2021 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 «Сварочное производство»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. N 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик».
- Письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05-401 О направлении методических рекомендаций (вместе с Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования)

– Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020)

– Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 8 ноября 2021 г. N 800

– Методических рекомендаций Минобрнауки России от 20 июля 2015 г. N 06-846 2015 г. по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена.

Начало учебного года для всех курсов с 1 сентября. Продолжительность учебной недели – пятидневная, объем обязательной аудиторной нагрузки студентов при очной форме получения образования составляет 32-36 академических часов в неделю. Продолжительность занятий – 45 минут или группировка парами 1 час 30 мин. (по необходимости). Объем образовательной нагрузки студента составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Лабораторные работы и практические занятия проводятся с делением на подгруппы не менее 12 человек в подгруппе.



Нормативный срок освоения ППСЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования составляет **192** недели из расчета:

- 126 недель теоретическое обучение;
- 25 недель учебная практика и производственная практика (по профилю специальности);
- 6 недель государственная (итоговая) аттестация;
- 35 недель каникулярное время.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 22.02.06 Сварочное производство предусматривает изучение следующих учебных циклов: общеобразовательного, общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального, профессионального и разделов: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная (преддипломная) промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (**1476 часов**) распределяется следующим образом: на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла: ОУД.01 Русский язык и литература 194 часа, ОУД.02 Иностранный язык 117 часов, ОУД.03 История 117 часов, ОУД.04 Математика 156 часов, ОУД.05 Астрономия 40 часов, ОУД.06 Физическая культура 117 часов, ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности 70 часов, на изучение ОУД.08 Татарский язык отводится 72 часа, на изучение ОУД.09 Информатика и ИКТ отведено 100 часов, ОУД.10 Физика в объеме 97 часов, ОУД.11 География в объеме 36 часов, ОУД.12 Обществознание в объеме 108 часов, ОУД.13 Биология в объеме 36 часов, ОУД.14 Химия в объеме 108 часов ОУД.16 Экология 36 часов, а также Индивидуальный проект в рамках самостоятельной работы в объеме 24 часа. Дополнительно **42 часа** отводится на промежуточную аттестацию (на проведение экзаменов) и консультации.

При реализации общеобразовательного цикла дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС СОО предусмотрено выполнение индивидуальных проектов. Индивидуальный проект выполняется студентами самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных дисциплин в любой деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественной и др.).

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Обязательная часть профессионального цикла ППСЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

Практика является обязательным разделом ППСЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППСЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и производственная (преддипломная).

На **первом** курсе на теоретическое обучение отводится 39 недель; 17 недель в первом семестре и 22 недели во втором семестре. В конце второго семестра предусмотрена рассредоточенная промежуточная аттестация. Студенты сдают экзамены по учебным дисциплинам общеобразовательного цикла: ОУД.01 Русский язык и литература, ОУД.04

Математика, ОУД.10 Физика. Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Экзамен по русскому языку проводится в письменной форме.

На **втором курсе** на теоретическое обучение отводится 40 недель; 17 недель в третьем семестре и 23 недели в четвертом семестре. Предусмотрена рассредоточенная промежуточная аттестация. Студенты сдают экзамены по учебным дисциплинам общепрофессионального цикла ОП.08 Материаловедение, ОП.09 Электротехника и электроника. Экзамены проводятся в устной форме. В четвертом семестре предусмотрено 1 неделя учебной практики по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций. Экзамены и дифференцированные зачеты по междисциплинарным курсам и общепрофессиональным дисциплинам проводятся сразу по их завершению изучения. Более гибкой системе оценивания способствует накопительная система оценки по МДК. Учебная практика оценивается как «Дифференцированный зачет» по выполнению соответствующих видов работ, предусмотренных в профессиональном модуле.

На **третьем курсе** на теоретическое обучение отводится 41 неделя; 17 недель в пятом семестре и 24 недели в четвертом семестре. Предусмотрена рассредоточенная промежуточная аттестация. Студенты сдают экзамены по учебным дисциплинам профессионального цикла: МДК 01.01 Технология сварочных работ, а также квалификационный экзамен по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций. В пятом семестре предусмотрено 3 недели учебной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по завершению модуля сдается квалификационный экзамен. В шестом семестре предусмотрено 1 неделя учебной практики по ПМ. 03 Контроль качества сварочных работ и 1 неделя учебной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Экзамены и дифференцированные зачеты по междисциплинарным курсам и общепрофессиональным дисциплинам проводятся сразу по их завершению изучения. Более гибкой системе оценивания способствует накопительная система оценки по МДК. Производственная практика оценивается как «Дифференцированный зачет» по выполнению соответствующих видов работ, предусмотренных в профессиональном модуле.

На **четвертом курсе** на теоретическое обучение отводится 39 недель; 16 недель в седьмом семестре и 23 недель в восьмом семестре. Предусмотрена рассредоточенная промежуточная аттестация. В седьмом семестре предусмотрено 1 неделя учебной и 5 недель производственной практики по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих по завершению модуля сдается квалификационный экзамен, выдается свидетельство с присвоением квалификации электрогазосварщик . В рамках отведенного времени в седьмом семестре предусмотрено выполнением курсового проекта по МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов. В восьмом семестре предусмотрено 13 недель производственной практики по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций (4 недели), по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий (4 недели), по ПМ.03 Контроль качества сварочных работ (3 недели), по ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства(2 недели). Экзамены и дифференцированные зачеты по междисциплинарным курсам и общепрофессиональным дисциплинам проводятся сразу по их завершению изучения. Более гибкой системе оценивания способствует накопительная система оценки по МДК. Производственная практика оценивается как «Дифференцированный зачет» по выполнению соответствующих видов работ, предусмотренных в профессиональном модуле.

В учебном плане отражены следующие формы контроля знаний студентов: экзамены, зачеты, дифференцированные зачеты, а также сдача индивидуального проекта по дисциплине Индивидуальный проект. По всем дисциплинам теоретического обучения и этапам профессиональной практики, включенным в учебный план колледжа, должна выставляться итоговая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «зачтено»; экзамен

(квалификационный) оценивается по 5-балльной системе. Зачеты и дифференцированные зачеты являются одной из форм текущего учета знаний и проводятся за счет времени, отведенного на изучение предмета.

Количество экзаменов в учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10, без учета зачетов по дисциплине «Физическая культура».

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (900 ч) направлена на расширение и (или) углубление 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.

Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определены в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности колледжа.

1. Вариативная часть ОПОП - **900 часов** распределена:

увеличение времени изучения дисциплин общепрофессионального цикла (410 часов)

ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности-36 ч

ОП.02 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности -8 ч

ОП.03 Основы экономики организации-36 ч

ОП.05 Охрана труда-16 ч

ОП.06 Инженерная графика-76 ч

ОП.07 Техническая механика-112 ч

ОП.08 Материаловедение-64 ч

ОП.09 Электротехника и электроника-44 ч

ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация-18 ч

Введение новых дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла-40 ч

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи-40 ч

Введение новых дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла-40 ч

ЕН.04 Химия-40ч.

Введение новых дисциплин общепрофессионального цикла-127 ч

ОП.12 Технологические процессы в машиностроении-48 часов

ОП.13 Предпринимательская деятельность-40 ч

ОП.14 Психология и этика общения-39 ч

Увеличение времени на изучение дисциплин профессионального цикла-247 ч

ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций-200 ч

ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий -47 ч

Увеличение времени на промежуточную аттестацию(консультации) по профессиональным модулям-36 ч.

В результате изучения учебных дисциплин и междисциплинарных курсов обучающиеся должны знать и иметь следующие практические навыки:

**по общепрофессиональным дисциплинам:**

Вариативная часть	Дисциплины/ междисциплинарный курс	Дополнительные знания/умения
36 ч	ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ; технические средства получения, обработки и передачи информации; правила эксплуатации вычислительной техники;

		<p>состав, структуру, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - основные этапы решения задач с помощью электронно-вычислительных машин; - базовые и прикладные информационные технологии; - инструментальные средства информационных технологий</p>
		<p>применять программное, обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; - обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ</p>
8 ч	ОП.02 Правовое обеспечение в профессиональной деятельности	<p>-основные положения Конституции РФ; - основы трудового права; - законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>- использовать необходимые нормативно-правовые документы; - применять документацию систем качества; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p>
36 ч	ОП.03 Основы экономики организации	<p>действующие нормативных правовых актов, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; 5 производственную и организационную структуру организации</p>

		оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
16 ч	ОП.05 Охрана труда	<p>- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; -основные причины возникновения пожаров и взрывов; -особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, -правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; -правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты; - правила безопасной эксплуатации механического оборудования; -предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты</p> <p>-применять средства индивидуальной и коллективной защиты; -использовать экобиозащитную и противопожарную технику; -организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; -соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; -проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</p>
76 ч	ОП.06 Инженерная графика	<p>- законы, методы и приемы проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования Единой системы конструкторской документации «ЕСКД» и Единой системы технической документации «ЕСТД» к оформлению и составлению чертежей и схем.</p> <p>- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; -оформлять технологическую и конструкторскую документацию</p>

		в соответствии с действующей нормативно – технической документацией
112 ч	ОП.07 Техническая механика	<p>- основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения - методы выполнения технических расчетов.</p> <p>-производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; -читать кинематические схемы; - определять напряжения в конструкционных элементах. -проводить необходимые технические расчеты, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам.</p>
64 ч	ОП.08 Материаловедение	<p>виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; -виды прокладочных и уплотнительных материалов; -закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов; -классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве; -методы измерения параметров и определения свойств материалов; -основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов; -основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; -основные свойства полимеров и их использование; -особенности строения металлов и сплавов; свойства смазочных и абразивных материалов; -способы получения композиционных материалов; - сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.</p> <p>-определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления и классифицировать их; -определять твердость материалов; -определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; -подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.</p>
44 ч	ОП.09 Электротехника и электроника	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; основные законы электротехники; основные

		<p>правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов; принципы составления простых электрических и электронных цепей; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей</p>
		<p>выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; производить расчеты простых электрических цепей; рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p>
18 ч	ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация	<p>- документацию систем качества;  - единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;  - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно методических стандартов;  - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;  - основы повышения качества продукции</p>
		<p>- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; - применять документацию систем качества; - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p>
48 часов	ОП.12 Технологические процессы машиностроения	<p>классификацию изделий машиностроения, их служебное назначение и показатели качества, жизненный цикл; материалы, применяемые в машиностроении, методы обработки и сборки, технологической подготовки производства, задачи проектирования технологических процессов, выбора оборудования, инструментов и приспособлений; состав и содержание технологической документации; методы обеспечения технологичности и конкурентоспособности изделий машиностроения.</p>

		формулировать служебное назначение изделий машиностроения; определять требования к их качеству; выбирать материалы для их изготовления, способы получения заготовок, средства технологического оснащения при разных методах обработки, технологии обработки и сборки;
40 ч	ОП.13 Предпринимательская деятельность	<p>общие принципы организации производственного и технологического процесса; 82 - механизмы ценообразования на продукцию; - формы оплаты труда в современных условиях; - цели и задачи структурного подразделения; - структуру организации; - основы экономических знаний, необходимых в отрасли</p> <p>предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-идеи; обосновывать основные фонды предприятия; обосновывать использование специальных налоговых режимов; обосновывать отнесение предприятий к субъектам малого и среднего предпринимательства; определять потенциальную возможность получения субсидий субъектами предпринимательства на территории Республики Татарстан</p>
39 ч	ОП.14 Психология и этика общения	<p>понятие общения, его цели, функции, виды и структура; особенности взаимосвязанных сторон общения; виды социальных взаимодействий; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов; приёмы само регуляции поведения в процессе межличностного общения.</p> <p>-применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p>
40 ч	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	<p>- различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли; - социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка, наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка; -специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров.</p> <p>строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными, этическими нормами; - анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; - устранять ошибки и недочеты устной и письменной речи; - пользоваться словарями русского языка.</p>



40ч.	ЕН.04 Химия	<p>- основные законы химии; - основные положения теории строения атомов; - связь свойств элементов с их положением в периодической системе Д.И. Менделеева; - химический характер важнейших соединений, основные закономерности протекания химических реакций; - основные свойства растворов электролитов и неэлектролитов; - окислительно-восстановительные реакции; - важнейшие неорганические вещества в технологических процессах, а также неорганические реагенты, которые применяются в технологическом контроле параметров воды, топлива и масел.</p> <p>- применять основные химические законы на практике; - характеризовать основные свойства элементов и веществ в связи с положением атомов в периодической системе элементов; - использовать закономерности протекания химических процессов; - подбирать необходимые неорганические вещества для технологического процесса исходя из заданных параметров; - выполнять химические расчеты и применять знания теории для решения практических задач.</p>
200 ч	ПМ.01. Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	<p>виды сварочных участков;          виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации;          источники питания;          оборудование сварочных постов;          технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;          основы технологии сварки и производства сварных конструкций;          методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;          основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей,          чугунов и цветных металлов;          технологию изготовления сварных конструкций различного класса;          технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды</p> <p>организовать рабочее место сварщика;          выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции,          оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;          использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;          устанавливать режимы сварки;          рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;          читать рабочие чертежи сварных конструкций</p>

47 ч	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	<p>основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;</li> <li>- методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения;</li> <li>- закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;</li> <li>- методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;</li> <li>- классификацию сварных конструкций;</li> <li>- типы и виды сварных соединений и сварных швов;</li> <li>- классификацию нагрузок на сварные соединения;</li> <li>- состав ЕСТД;</li> <li>- методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;</li> <li>- основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;</li> <li>- составлять схемы основных сварных соединений;</li> <li>- проектировать различные виды сварных швов;</li> <li>- составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;</li> <li>- производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;</li> <li>- производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки;</li> <li>- разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;</li> <li>- выбирать технологическую схему обработки;</li> <li>- проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса</li> </ul>
------	---	---

Студенты имеют следующие права и обязанности:

- при формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает студента от необходимости их повторного освоения;
- в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении ОПОП в части развития общих компетенций студенты участвуют в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;
- студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ОПОП;
- студентами должна быть представлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

Реализация ППСЗ по специальности 22.02.06 «Сварочное производство обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла. Эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

При подготовке квалификационных рабочих и служащих теоретическое и практическое обучение проводится в современных оборудованных кабинетах и лабораториях с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамен.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

После окончания полного курса обучения выдается диплом государственного образца о получении среднего профессионального образования и присвоении квалификации техник.