

СОГЛАСОВАНО

Ведущий специалист
по развитию и обучению персонала

АО «Казанькомпрессормаш»

Т.А. Харитоновна

2024 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Казанский
политехнический колледж»

Р.Р. Ахмадеев

« 29 »

2024 г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

государственного автономного профессионального образовательного учреждения
«Казанский политехнический колледж»
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности

22.02.06 Сварочное производство

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 мес.
на базе основного общего образования
по программе базовой подготовки

**Профиль получаемого профессионального
образования:** технологический

Казань, 2024

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	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I курс	39(17+22)	-	-	-	2	-	11	52
II курс	32(16+16)	4(0+4)	3(0+3)	-	2	-	11	52
III курс	29(14+15)	4(2+2)	7(0+7)	-	2	-	10	52
IV курс	23(16+7)	3(1+2)	4(0+4)	4	1	6	2	43
Всего	123	11	14	4	7	6	34	199

3 курс на 2026-2027 учебный год

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30			
нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	
			У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У				Т	Т	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У

Обозначения: теор. обучение « Т », экзамен. сессия « :: », учебная практика « У », произв. практика « П », «Д»-преддипломная практика подготовка ВКР « Δ », защита ВКР « || », каникулы « = »

4 курс на 2027-2028 учебный год

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август												
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29					
нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
4	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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т		
			У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У			Т	Т	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У

Обозначения: теор. обучение « Т », экзамен. сессия « :: », учебная практика « У », произв. практика « П », «Д»-преддипломная практика подготовка ВКР « Δ », защита ВКР « || », каникулы « = »

2. План учебного процесса по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Всего максимальной учебной нагрузки	Практическая подготовка	Учебная нагрузка обучающихся (час.)				Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
					Самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
						Всего занятий за весь период обучения	В т.ч. лаб. и практ. занятий	в т.ч. курсовых работ (проектов)	1 семестр 17 нед. т/о	2 семестр 22 нед. т/о	3 семестр 16 нед. т/о	4 семестр 23 нед. (16т/о+4 уп+3пп)	5 семестр 16 нед. (14т/о+2уп)	6 семестр 24 нед. (15т/о+2 уп+7пп)	7 семестр 17 нед. (16т/о+1уп)	8 семестр 13 нед. (7т/о+2у п+4пп)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ОУД.00	Общеобразовательный цикл	1/9/5	2106	24	702	1404	694	0	612	792	0	0	0	0	0	0
Общие дисциплины		1/8/5	2052	24	684	1368	670	0	612	756	0	0	0	0	0	0
ОУД.01	Русский язык	-,Э	120		40	80	40		34	46						
ОУД.02	Литература	-,ДЗ	192		64	128	40		58	70						
ОУД.03	Иностранный язык	-,Э	177		59	118	114		52	66						
ОУД.04	Математика	-,Э	324	10	108	216	80		70	146						
ОУД.05	История	-,Э	150		50	100	40		56	44						
ОУД.06	Физическая культура	3,ДЗ	177		59	118	116		52	66						
ОУД.07	Основы безопасности и защиты Родины	-,ДЗ	105	8	35	70	48		34	36						
ОУД.08	Родная литература	-,ДЗ	117		39	78	20		34	44						
ОУД.09	Информатика	-,ДЗ	150		50	100	80		50	50						
ОУД.10	Физика	-,Э	198	6	66	132	40		68	64						
ОУД.11	Химия	-,ДЗ	117		39	78	16		34	44						
ОУД.12	Биология	-,ДЗ	117		39	78	16		34	44						
ОУД.13	Обществознание	ДЗ	54		18	36	10		36							
ОУД.14	География	ДЗ	54		18	36	10			36						
Дополнительные учебные дисциплины		0/1/0	54	0	18	36	24	0	0	36	0	0	0	0	0	0
ОУД.15	Основы проектной деятельности	ДЗ	54		18	36	24			36						
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	5/8/-	900	10	300	600	404	0	0	0	112	64	140	126	144	14
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	60		12	48	8						48			
ОГСЭ.02	История	ДЗ	60		12	48	8				48					
ОГСЭ.03	Иностранный язык	-, -, -, ДЗ	192	10	24	168	164				32	32	28	48	28	

ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3,3, ДЗ	336		168	168	164				32	32	28	30	32	14
ОГСЭ.05	Психология общения	ДЗ	72		24	48	12								48	
ОГСЭ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	54		18	36	8								36	
ОГСЭ.07	Основы финансовой грамотности	ДЗ	54		18	36	10						36			
ОГСЭ.08	Деловой татарский язык	ДЗ	72		24	48	30							48		
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	-/2/1	324	34	108	216	92	0	0	0	136	80	0	0	0	0
ЕН.01	Математика	-,ДЗ	108	10	36	72	20				32	40				
ЕН.02	Информатика	-,ДЗ	108	16	36	72	48				32	40				
ЕН.03	Физика	Э	108	8	36	72	24				72					
П.00	Профессиональный цикл	-/19/13	3312	1650	1104	3108	1920	90	0	0	328	684	436	738	468	454
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	-/9/4	1326	230	442	884	370	0	0	0	224	226	196	68	170	0
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	81	20	27	54	32								54	
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	63	6	21	42	10						42			
ОП.03	Основы экономики организации	ДЗ	120	12	40	80	20								80	
ОП.04	Менеджмент	ДЗ	54	6	18	36	12								36	
ОП.05	Охрана труда	ДЗ	54	8	18	36	16					36				
ОП.06	Инженерная графика	-,ДЗ	198	90	66	132	130				64	68				
ОП.07	Техническая механика	ДЗ,Э	225	18	75	150	30				64	86				
ОП.08	Материаловедение	Э	144	12	48	96	20				96					
ОП.09	Электротехника и электроника	-,Э	81	10	27	54	12						54			
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	Э	96	8	32	64	20						64			
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	28	34	68	48							68		
ОП.12	Допуски и технические измерения	ДЗ	54	8	18	36	12					36				
ОП.13	Основы циркулярной экономики	ДЗ	54	4	18	36	8						36			
ПМ.00	Профессиональные модули	-/10/9	1986	1420	672	2224	1550	80	0	0	104	458	240	670	298	454
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	-/2/3	792	504	264	744	576	30	0	0	0	110	162	472	0	0

МДК.01.01	Технология сварочных работ	-,Э,Э	621	224	207	414	280	30				110	84	220		
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций	-,ДЗ	171	64	57	114	80						42	72		
УП.01	Учебная практика	-,ДЗ		72		72	72						36	36		
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальности)			144		144	144							144		
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	-/1/2	540	240	180	504	264	30	0	0	0	0	0	0	228	276
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	-,Э	285	56	95	190	70	30							92	98
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов		255	40	85	170	50								100	70
УП.02	Учебная практика	-,ДЗ		72		72	72								36	36
ПП.02	Производственная практика			72		72	72									72
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ	-/2/1	144	204	48	276	210	0	0	0	0	0	78	198	0	0
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	-,ДЗ	144	24	48	96	30						42	54		
УП.03	Учебная практика	-,ДЗ		72		72	72						36	36		
ПП.03	Производственная практика			108		108	108							108		
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	-/2/1	210	156	70	248	168	20	0	0	0	0	0	0	70	178
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	-,ДЗ	210	48	70	140	60	20							70	70
УП.04	Учебная практика	ДЗ		36		36	36									36
ПП.04	Производственная практика			72		72	72									72
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-/3/2	300	316	100	452	332	0	0	0	104	348	0	0	0	0
МДК.05.01	Технология работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	ДЗ,Э	300	64	100	200	80				104	96				
УП.05	Учебная практика	ДЗ		144		144	144					144				
ПП.05	Производственная практика	ДЗ		108		108	108					108				
	ВСЕГО	6/38/18	6642	1718	2214	5328	3076	80	612	792	576	828	576	864	612	468

ПА.00	Промежуточная аттестация								-	2 нед	1 нед	1 нед.	1 нед	1 нед	-	1 нед.
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)		4 нед.			144										144
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		6 нед.			216										216
	Подготовка к государственной итоговой аттестации		4 нед.			144										144
	Защита дипломного проекта (работы)		1 нед.			36										36
	Демонстрационный экзамен		1 нед.			36										36
<p>Консультации по 4 час. на одного обучающегося на каждый учебный год</p> <p>Государственная (итоговая) аттестация</p> <p>1.1 .Выпускная квалификационная работа</p> <p>Выполнение выпускной квалификационной работы с 18 мая по 14 июня (всего 4 недели)</p> <p>Защита выпускной квалификационной работы с 15 июня по 28 июня (всего 2 недели)</p>						дисциплин и МДК	612	792	576	576	504	540	576	252		
						учебной практики	-	-	-	144	72	72	36	72		
						производственной практики	-	-	-	108	-	252	-	144		
						экзаменов	-	5	2	3	3	3	-	3		
						дифф. зачетов	1	9	3	7	4	6	5	5		
						зачетов	1	-	1	1	1	1	1	-		
						курсовых проектов	-	-	-	-	-	1	-	2		

**3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и другие помещения
для подготовки специалистов среднего звена по специальности
22.02.06 Сварочное производство**

Наименование
<i>Кабинеты:</i>
гуманитарных и социально-экономических дисциплин
математики
инженерной графики
информатики и информационных технологий
экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности
экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда
расчета и проектирования сварных соединений
технологии электрической сварки плавлением
метрологии, стандартизации и сертификации
<i>Лаборатории:</i>
технической механики
электротехники и электроники
материаловедения
испытания материалов и контроля качества сварных соединений
<i>Мастерские:</i>
слесарная
сварочная
<i>Полигоны:</i>
сварочный полигон
<i>Тренажеры, тренажёрные комплексы:</i>
Компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС - 05
<i>Спортивный комплекс:</i>
спортивный зал
<i>Залы:</i>
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план ГАПОУ «Казанский политехнический колледж» по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 22.02.06 Сварочное производство разработан на основе:

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

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от 21 апреля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 32877 от 27 июля 2014 г.);

- Приказа Министерства просвещения РФ от 13 июля 2021 г. №450 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2021 г., регистрационный N 65410);

- Приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 21.09.2022 г., регистрационный №70167);

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.12.2021 г., регистрационный № 66211);

- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 №885 и приказом Минпросвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.09.2020 г., регистрационный №59778);

- Приказа Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, зарегистрированном Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07.06.2012 г.)

- Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413» (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 12.09.2022 г., регистрационный №70034);

- Письма Минпросвещения России от 14.06.2024 N 05-1971 "О направлении рекомендаций" (вместе с "Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования");

- Устава колледжа;

- Локальных актов образовательной организации.

1. Организация учебного процесса и режим занятий

Начало учебного года для всех курсов с 1 сентября. Продолжительность учебной недели 5(6) дневная, максимальный объем учебной нагрузки студента составляет 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ОПОП.

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

Нормативный срок освоения ОПОП по специальности 22.02.06 Сварочное производство при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего

образования по программе базовой подготовки, увеличивается на 52 недели и составляет 199 недель из расчета:

- 123 недели на обучение по учебным циклам;
- 25 недель на учебную практику и производственную практику (по профилю специальности);
- 4 недели на производственную практику (преддипломную);
- 7 недель на промежуточную аттестацию;
- 6 недель на государственную (итоговую) аттестацию;
- 34 недели на каникулы.

Обучение осуществляется в очной форме обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Общеобразовательная подготовка ведется в первый год обучения. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.) распределяется на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

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, электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Промежуточную аттестацию по дисциплинам общеобразовательного цикла проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов: дифференцированные зачеты - за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены - за счет времени, выделенного ФГОС СПО на промежуточную аттестацию.

Учебная дисциплина «Математика» включает в себя 3 раздела: «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика».

Учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» имеет межпредметную связь с общеобразовательными дисциплинами «Математика».

Экзамены проводятся по русскому языку, иностранному языку, математике, истории, физике.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО предусматривает изучение общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного и профессионального учебных циклов и разделов: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная), промежуточная аттестация, государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин, профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

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

Для подгрупп девушек используется часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение

основ медицинских знаний.

Текущий контроль по дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного цикла и общепрофессиональным дисциплинам проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии, *электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.*

Промежуточная аттестация для дисциплин является обязательной и проводится в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов.

На первом курсе предусмотрено теоретическое обучение 39 недель, 17 недель в первом семестре и 22 недели во втором семестре. На первом курсе предусмотрена промежуточная аттестация 2 недели. Студенты сдают экзамены по дисциплинам: ОУД.01 Русский язык, ОУД.03 Иностранный язык, ОУД.04 Математика, ОУД. 05 История, ОУД.10 Физика.

На втором курсе предусмотрено теоретическое обучение 32 недели, 16 недель в третьем семестре и 16 недель в четвертом семестре. На втором курсе проводится учебная практика - 4 недели (144 часов) и 3 недели (108 часов) производственная практика в четвертом семестре. На втором курсе предусмотрена промежуточная аттестация 2 недели. После третьего семестра студенты сдают экзамены по дисциплине ЕН. 03 Физика и ОП.08 Материаловедение. После четвертого семестра студенты сдают экзамены по дисциплинам ОП.03 Техническая механика, МДК.05.01 Технология работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» и квалификационный экзамен по ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих с присвоением квалификации «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 2(3) разряда».

На третьем курсе на теоретическое обучение отводится 29 недели, 14 недель в пятом семестре и 15 недель в шестом семестре. На третьем курсе проводится в пятом семестре учебная практика – 2 недели (72 часов), в шестом семестре - учебная практика - 2 недели (72 часа) и 7 недель (252 часов) производственная практика (по профилю специальности). На третьем курсе проводится промежуточная аттестация 2 неделя. После пятого семестра сдают экзамены по следующим дисциплинам ОП.09 Электротехника и электроника, ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация и МДК.01.01 Технология сварочных работ. После шестого семестра студенты сдают экзамен по дисциплине МДК.01.01 Технология сварочных работ и экзамены по ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций и ПМ.03 Контроль качества сварочных работ.

На четвертом курсе на теоретическое обучение отводится 23 недели, 16 недель в седьмом семестре и 7 недель в восьмом семестре. На четвертом курсе в седьмом семестре проводится учебная практика - 1 неделя (36 часов) в восьмом семестре проводится учебная практика 2 недели (72 часов) и производственная практика по профилю специальности 4 недели (144 часов). На четвертом курсе предусмотрена промежуточная аттестация 1 неделя. В восьмом семестре сдают комплексный экзамен по МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций и МДК.02.02 Основы проектирования технологических процессов; экзамены по ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий и ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства.

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

Выполнение курсовых проектов является видом учебной работы по дисциплинам профессионального цикла и профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Курсовые проекты запланированы в шестом семестре по МДК.01.01 Технология сварочных работ (30 часов), восьмом семестре по МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций (30 часов), МДК 04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке (20 часов).

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусмотрены в объеме 4 часа на каждого студента в группе на каждый учебный год. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные).

Общий объем каникулярного времени за период обучения составляет 34 недели, в том числе не менее двух недель в зимний период на каждом курсе.

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть около 30 процентов (**900 часов**) направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами и при согласовании с работодателями, а так же в целях возможного продолжения профессионального образования.

Индекс	Наименование дисциплины	Дополнительные знания и умения	Кол-во часов
ОГСЭ.05	Психология общения	знать: основные задачи и методы психологии; психические процессы и состояния; структуру личности; психологии работника; этапы профессиональной адаптации; уметь: использовать средства общения в профессиональной деятельности; давать психологическую оценку личности; применять приемы психологической саморегуляции.	48
ОГСЭ.06	Основы бережливого производства	знать: основные принципы системы бережливого производства; методы организации производства на основе концепции БП; основные виды потерь, их источников и способов их устранения; статистические методы контроля, систему 5С, метод Красных ярлыков; правила построения потоков создания ценности и способы их оптимизации; инструменты бережливого производства; основы процессного подхода; уметь: систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов; планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь.	36
ОГСЭ.07	Основы финансовой грамотности	знать: базовые экономические инструменты, необходимые для управления личными финансами; уметь: применять основные экономические знания для принятия грамотных решений с целью управления личными финансами.	36
ОГСЭ.08	Деловой татарский язык	знать: элементарные грамматические нормы татарского языка и необходимые выражения, и речевые конструкции из повседневной речевой практики для рабочих и служащих;	48

		<i>уметь: применять грамматические нормы и лексический минимум в речи, в т.ч. в профессиональной; практически пользоваться татарским языком как средством общения в пределах установленного программой словарного и грамматического минимумов, а также указанных в ней сфер общения; быть компетентным в профессиональном общении с носителями татарского языка.</i>	
Итого по ОГСЭ			168
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; технологию поиска информации; технологию освоения пакетов прикладных программ;</p> <p>уметь: пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности и владеть методами сбора, хранения и обработки информации; осуществлять, поиск информации на компьютерных носителях, в локальных и глобальных информационных сетях; использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</p>	34
ОП.06	Инженерная графика	<p>знать: приемы и методы технического рисования; категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения; методы решения графических задач;</p> <p>уметь: применять методы и приемы выполнения схем по профилю специальности; использовать на практике правила вычерчивания контуров технических деталей.</p>	112
ОП.07	Техническая механика	<p>знать: основные понятия и аксиомы статики, кинематики и динамики; элементы конструкций; понятия кручения и изгиба; основные методы определения кинематических характеристик звеньев и силовых факторов, действующих на звенья в процессе работы механизма; принципы построения схем механических систем; методики расчета на прочность, жесткость и устойчивость элементов машин и их конструкций; структуру механизмов и механических систем;</p> <p>уметь: производить расчеты элементов конструкций на кручение и изгиб; использовать положения сопромата в практической деятельности; оценивать работоспособность деталей, узлов и механизмов изделий машиностроения, типовых для конкретной отрасли производства; оценивать надежность типовых деталей, узлов и механизмов и проводить анализ результатов, полученных на основе принятых решений; применять и соблюдать действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по оформлению технической документации (ЕСКД).</p>	124
ОП.08	Материаловедение	<p>знать: физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации изделий из них под воздействием внешних факторов (нагрева, охлаждения, давления, облучения и т. п.), их влияние на структуру, а структуры - на свойства современных металлических и неметаллических материалов и способы получения их заданного уровня; уметь: оценивать и прогнозировать поведение материала и причин</p>	76

		отказов деталей и инструментов под воздействием на них различных эксплуатационных факторов; в результате анализа условий эксплуатации и производства обоснованно и правильно выбирать материал, назначать обработку в целях получения заданной структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность изделий.	
ОП.09	Электротехника и электроника	<p>знать: основные понятия о постоянном и переменном электрическом токе, последовательное и параллельное соединение проводников и источников тока, единицы измерения силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, электрических и магнитных полей;</p> <p>уметь: контролировать выполнение заземления, зануления; производить контроль параметров работы электрооборудования; пускать и останавливать электродвигатели, установленные на эксплуатируемом оборудовании; рассчитывать параметры, составлять и собирать схемы включения приборов при измерении различных электрических величин, электрических машин и механизмов.</p>	34
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>знать: показатели качества и методы их оценки; системы сертификации; порядок и правила сертификации;</p> <p>уметь: применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>	44
ОП.12	Допуски и технические измерения	<p>знать: системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей;</p> <p>уметь: контролировать качество выполняемых работ.</p>	36
ОП.13	Основы циркулярной экономики	<p>знать: основные принципы циркулярной экономики; о роль циркулярной экономики в решении глобальных проблем при переходе к четвертой промышленной революции; о развитии концепции циркулярной экономики в рамках теории устойчивого развития и перехода к четвертой промышленной революции; об анализе и систематизацию научных подходов к категории «циркулярная экономика» и ее основным элементам в рамках концепции устойчивого развития и в условиях цифровизации экономики; методику оценки экологического дизайна продукта для повторного использования, восстановления или переработки; основополагающие элементы циркулярного производства на основе концепций бережливого и «зеленого» производства, всеобщего управления качеством и корпоративной социальной ответственности, а также критерии выбора циркулярных поставщиков с учетом экономических, экологических и социальных показателей;</p> <p>уметь: принимать участие в разработке теоретико-методической основы принятия стратегических и операционных решений предприятий по поэтапному переходу к принципам циркулярной экономики; исследовать экологических и социально-экономических эффектов циркулярной экономики, способствующих решению ряда глобальных экологических проблем; выявлять проблемы и факторы, влияющие на развитие принципов циркулярной экономики в России; перерабатывать отходы и</p>	36

		<i>производить новые товары из старых, а также использовать возобновляемые источники энергии; разрабатывать и использовать инновационные бизнес-модели восстановления и повторного использования продукции и материалов, что ведет к изменению структуры современной экономики, в которой формируются новые отрасли.</i>	
Итого по ОП			496
МДК 01.01	Технология сварочных работ	<p>знать: устройство сварочного и вспомогательного оборудования, правила эксплуатации и область применения; технологию работ; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;</p> <p>уметь: владеть необходимыми умениями, предусмотренными трудовой функцией; проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования; пользоваться производственно-технологической документацией для выполнения трудовой функции.</p>	36
МДК. 05.01	Технология работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	<p>иметь практический опыт: применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами; определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях; предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции; обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.</p> <p>уметь: организовать рабочее место сварщика; выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; устанавливать режимы сварки; читать рабочие чертежи сварных конструкций; производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов; производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений; определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером; использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций.</p> <p>знать: 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; основные технологические приемы 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; способы получения сварных соединений; основные дефекты</p>	200

	сварных соединений и причины их возникновения; способы устранения дефектов сварных соединений; способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов; справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.	
	Итого	236
	Всего	900

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнение курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности.

Практическая подготовка может быть организована:

1) непосредственно в Колледже, в том числе в его структурном подразделении (УПМ (учебно-производственные мастерские), СЦК (специализированные центры компетенций), предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

- при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

- в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении ОПОП в части развития общих компетенций обучающиеся участвуют в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

- обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ОПОП;

- обучающимся должна быть представлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

Реализация ОПОП по специальности 22.02.06 Сварочное производство обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное 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 и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). На подготовку и защиту ВКР отводится по ФГОС СПО 6 недель. Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств. Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательной организацией.

После окончания полного курса обучения выдается диплом государственного образца о получении среднего профессионального образования и присвоении квалификации «техник» по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования

22.02.06 Сварочное производство

основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования базовой подготовки

Квалификация: Техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе

среднего общего образования - 2 года 10

месяцев

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. Учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лаб.и практ. занятий	курс. работа (проект)	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Обязательная часть циклов ОПОП	59	3186	2124+900=3024	1504		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		648	432+168=600	404		
ОГСЭ.01	Основы философии			48	8		2
ОГСЭ.02	История			48	8		1
ОГСЭ.03	Иностранный язык			168	164		1-3
ОГСЭ.04	Физическая культура			168	164		1-3
ОГСЭ.05	Деловой татарский язык			48	12		2
ОГСЭ.06	<i>Основы бережливого производства</i>			36	8		1
ОГСЭ.07	<i>Основы финансовой грамотности</i>			36	10		2
ОГСЭ.08	<i>Психология общения</i>			48	30		3
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл			216	88		
ЕН.01	Математика			72	20		1
ЕН.02	Информатика			72	48		1
ЕН.03	Физика			72	20		1
П.00	Профессиональный цикл		2412	1476+732=2208	1000		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		582	388+496=884	370		
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности			20+34=54	32		3
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			42	10		2
ОП.03	Основы экономики организации			80	20		3
ОП.04	Менеджмент			36	12		3
ОП.05	Охрана труда			36	16		1
ОП.06	Инженерная графика			20+112=132	130		1
ОП.07	Техническая механика			26+124=150	30		1
ОП.08	Материаловедение			20+76=96	20		1
ОП.09	Электротехника и электроника			20+34=54	12		1
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация			20+44=64	20		2
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности			68	48		2
ОП.12	<i>Допуски и технические измерения</i>			36	12		3

ОП.13	Основы циркулярной экономики			36	8		
ПМ.00	Профессиональные модули			1088+236=1324	630		
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций			492+36=528	340		1-3
МДК.01.01	Технология сварочных работ			378+36=414	280		
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций			114	60		
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий			360	120		3
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций			190	70		
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов			170	50		
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ			96	30		2
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций			96	30		
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства			140	60		3
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке			140	60		
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			0+200=200	80		
МДК.05.01	Технология работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»			0+200=200	80		
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	25	1350	900	300		
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	84	4536	3024	1678		
УП.00.	Учебная практика						
ПП.00.	Производственная практика (по профилю специальности)	25		900			1-3
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4					3
ПА.00	Промежуточная аттестация	5					
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6					
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4					
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2					
ВК.00	Время каникулярное:	23					
	Итого	147					