СОГЛАСОВАНО

Ведущий специалист

по развитию и обучению персонала

АО «Казанькомпрессормаш»

Лари Р - Л.А. Харитонова 05 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Казанский политехнический колледж»

Р.Р. Ахмадеев

2025 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Казанский политехнический колледж» по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

по профессии среднего профессионального образования

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищнокоммунального хозяйства

Квалификация: мастер инженерных систем

жилищно-коммунального хозяйства

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения 1 года 10 мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого профессионального

образования: технологический

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях и часах)

Курсы	Обучение по		Практика	Государственная	Всего	Каникулы	ИТОГО
	дисциплинам и	Учебная	Производственная	итоговая	по		
	междисциплинарным			аттестация	курсам		
	курсам (в том числе						
	консультации)						
I	39/1404	2/72	-	-	41/1476	11	52
II	24/864	6/216	10/360	1	41/1476	2	43
Итого	63/2268	8/288	10/360	1	82/2952	13	95

График учебного процесса 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

1 курс на 2025-2026 учебный год

	(Сен	тяб	брь		О	ктя	брь	,		Но	ябр	Ь		Д	[eкa	абр	Ь		Ян	вар	Ь		Ф	евр	аль			Ma	рт			Αп	рел	Ь]	Mai	й			Ин	онь	,		Į	1юл	ΙЬ			Ав	гус	Г
Курс	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16			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	2 1	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
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	T	Т	Т	Т	T	Т	Т	T	T	T		_	_						
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	=	=	1	1	1	1	1	1	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	_	_	_	_	_	=	_	=	_

Обозначения: теор. обучение «Т», учебная практика «У», произв. практика «П», защита ВКР « || », каникулы « = »

2 курс на 2026-2027 учебный год

	(Сен	тяб	брь		Ок	тяб	рь		H	Іоя(брь		Į	Цека	абрі	Ь		Янг	зарі	Ь		Фе	вра	ЛЬ		ľ	Map	ΣT		A	пре	ель			Ma	й]	Ию	НЬ			Ин	ЮЛЬ	,		A	\вг	уст	
Ку	pc -	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	13_10	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
не	д 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 3	30	31 3	2 3	3 34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	Т	T	T	T	T	T	T	<u> </u>	=	T	T	T	T	T	T	T	Т	T	T	T	T 7	r r	T	<mark>Т/</mark> У	П	П	П	П 1	П	П	П 2	<u> </u>									
				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	П 1	1	1	1	Π 2	<u>-</u>	_	Т										

Обозначения: теор. обучение «Т», учебная практика «У», произв. практика «П», ГИА « || », каникулы « = »

2. План учебного процесса по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем

жилищно-коммунального хозяйства

			Формы промежуточной	аттестации				Уч		грузка о		•				учебн	ых занят семес	обязател ий по кур трам	сам и
			Ma E	Z.					Нагр				и с препо	давате	лем	l K	урс		урс
	Наименование циклов,	+	Формы 1ежуточ	Tec			B	-	၁		учебны		ной		ВИ	I семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
екс	дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик		vodи	ат			товк	ебная	ТВИИ		иплинам МДК	и и	учебной		аттестация	17 нед.	24 нед	17 нед.	24 нед
Индекс		Контрольные	зачеты	Диф. зачеты	экзамены	Всего	Практическая подготовка	Самостоятельная учебная работа	Всего во взаимодействии с преподавателем	Теоретическое обучение	Лабораторные и практич. занятия	Курсовых работ (проектов)		Консультации	Промежуточная	(17 т/о	(22 т/о +2 уп)	(12 т/о +2 уп +3пп)	(12т/о +4уп +7пп +1ГИА)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	0	2	10	4	1476	24	0	1476	710	694	-	-	48	24	544	682	250	0
Общие дист	циплины	0		2	4	1440	24	0	1440	698	670			48	24	544	682	250	0
ОУД.01	Русский язык				2	90			90	40	40			4	6	34	56		
ОУД.02	Литература			2		132			132	88	40			4		58	74		
ОУД.03	Иностранный язык				3	130			130	4	114			6	6	34	48	48	
ОУД.04	Математика				3	232	10		232	140	80			6	6	68	96	68	
ОУД.05	История			2		106			106	60	40			6		56	50		
ОУД.06	Физическая культура		1, 2	3		120			120	2	116			2		34	48	38	
ОУД.07	Основы безопасности и защиты Родины			2		72	8		72	22	48			2		34	38		
ОУД.08	Родная литература			3		80			80	58	20			2			46	34	
ОУД.09	Информатика			2		102			102	20	80			2		52	50		
ОУД.10	Физика				3	144	6		144	92	40			6	6	34	48	62	
ОУД.11	Химия			2		80			80	62	16			2		34	46		
ОУД.12	Биология			2		80			80	62	16			2		34	46		
ОУД.13	Обществознание			1		36			36	24	10			2		36			
ОУД.14	География			1		36			36	24	10			2		36			
Дополнител	тыные учебные	0	0	1	0	36	0	0	36	12	24	_	0	0	0	0	36	0	0
дисциплині		J	•		J		•	U					J	U	•			U	0
ОУД.15	Основы проектной			2		36			36	12	24						36		

	деятельности																		
СГ.00	Социально-	5	0	1	0	296	38	6	290	122	168	_	0	0	0	0	0	88	208
GT 01	гуманитарный цикл		Ů					Ů					v	v	v	Ů	Ů		
СГ.01	История России	3				48			48	24	24							48	
СГ.02	Иностранный язык в					4.0	4.0	_	• •	_									
	профессиональной	4				40	10	2	38	2	36								40
CE 02	деятельности					1.6			4.6	2	4.4								1.6
СГ.03	Физическая культура			4		46			46	2	44								46
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности	4				76	8	4	72	38	34							40	36
СГ.05	Основы бережливого производства	4				38	12		38	26	12								38
СГ.06	Основы финансовой грамотности	4				48	8		48	30	18								48
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	0	0	3	0	108	46	4	104	48	56	-	0	0	0	68	0	0	40
ОП.01	Техническое черчение			1		34	26		34	2	32					34			
ОП.02	Электротехника			4		40	10	4	36	24	12								40
ОП.03	Материаловедение			1		34	10		34	22	12					34			
ПМ.00	Профессиональный цикл	0	0	6	3	1036	734	12	1024	232	108	-	648	0	36	0	182	274	580
ПМ.01	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	0	0	2	1	436	342	4	432	64	68	-	288	0	12	0	86	70	280
МДК.01.01	Ремонт, монтаж и эксплуатация систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства			4		136	54	4	132	64	68						50	34	52
УП.01	Учебная практика					144	144		144				144				36	36	72
ПП.01	Производственная практика			4		144	144		144				144						144
	Экзамен по модулю				4	12			12						12				12
ПМ.02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем	0	0	2	1	300	212	4	296	64	40	-	180	0	12	0	0	0	300

	отопления водоснабжения и водоотведения																		
МДК.02.01	Сварочные работы при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения			4		108	32	4	104	64	40								108
УП.02	Учебная практика					72	72		72				72						72
ПП.02	Производственная практика			4		108	108		108				108						108
	Экзамен по модулю				4	12			12						12				12
ПМ.03	Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	0	0	2	1	300	212	4	296	64	40	-	180	0	12	0	96	204	0
МДК.03.01	Технология работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»			3		108	32	4	104	64	40						60	48	
УП.03	Учебная практика			3		72	72		72				72				36	36	
ПП.03	Производственная практика			3		108	108		108				108					108	
	Квалификационный экзамен				3	12			12						12			12	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация					36			36										36
ГИА.01	Демонстрационный экзамен					36			36										36
	ИТОГО:	5	2	20	7	2952	842	22	2930	1112	1026	0	648	48	60	612	864	612	864
									экзаме	ены)			г.ч, консу	льтац	ии и	612	792	432	432
										учебной						-	72	72	144
									часов	произво, ги л	дственн	ои пра	ктики			-	-	108	252 36
										самостоя	ятельно	й рабо	ты			-	-	4	18
										экзаме		paoo				-	1	4	2
										дифф.						2	7	5	6
										о зачето						1	1	-	-
									Кол- в	о контро	ольных	работ				-	-	1	4

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по профессии СПО

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Кабинеты:

технического черчения; иностранного языка в профессиональной деятельности; материаловедения; технологии санитарно-технических работ; безопасности жизнедеятельности

Лаборатории:

электротехники

Мастерские:

слесарная; санитарно-техническая

Спортивный комплекс1:

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет Актовый зал

_

 $^{^{}I}$ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

4. Пояснительная записка

4.1. Нормативная база реализации ППКРС ОУ

Настоящий учебный план ГАПОУ «Казанский политехнический колледж» разработан на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства;
- Приказа Минпросвещения России от 3 июля 2024 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюсте России 9 августа 2024 г. N 79088);
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. №594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных образовательных программ»;
- 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);
- 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);
- 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);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1077н «Об утверждение профессионального стандарта 16.089 «Монтажник санитарно технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный №40740);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013 г. № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;
- 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.

4.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства включает в себя общеобразовательный цикл, социально-гуманитарный, общепрофессиональный, профессиональный циклы и государственная итоговая аттестация. Обучение осуществляется в очной форме обучения с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Нормативный срок освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии среднего профессионального образования 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства на базе основного общего образования составляет 1 год 10 месяцев.

Срок получения среднего профессионального образования по ППКРС в очной форме обучения составляет 95 недель, в том числе:

теоретическое обучение, учебная и производственная практика, промежуточная аттестация - 81 нед., каникулы - 13 нед., государственная итоговая аттестация 1 нед.

Объем недельной образовательной нагрузки не превышает 36 ч в неделю, включая все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную нагрузку.

В течение каждого семестра организуется промежуточная аттестация. На проведение экзаменов выделяется 6 часов на отдельную дисциплину, курс или экзамен по модулю. Зачёты и дифференцированные зачеты проводятся за счёт времени, отведённого на дисциплину.

Количество часов консультаций по дисциплинам и циклам указано в учебном плане. Они могут быть групповыми и индивидуальными, письменными и устными. Часы консультаций на общеобразовательные дисциплины выделены из общего количества часов, выделенных на промежуточную аттестацию.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации учащихся СПО по очной форме обучения не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (в данное количество не входят зачеты по физкультуре).

Обучение в рамках профессиональных модулей завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена по модулю.

практик Содержание определяется требованиями к результатам обучения соответствии с ФГОС СПО рабочими программами практик. Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности, а также на освоение рабочей профессии. Производственная практика проводится в целях формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенции, приобретения практического опыта ПО каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по профессии. Учебная и производственная практики проводятся в ходе освоения профессиональных модулей, в том числе предусмотрена возможность использования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. При этом на эти виды практик выделяется 18 нед., которые распределены:

ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства;

УП 01 Учебная практика: всего 4 нед. - 144 ч.;

ПП.01 Производственная практика: всего 4 нед. - 144 ч.;

ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения;

УП.02 Учебная практика: всего 2 нед. – 72 ч.;

ПП.02 Производственная практика: всего 3 нед. - 108 ч.;

ПМ.03 Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»;

УП.03 Учебная практика: всего 2 нед. – 72 ч.;

ПП.03 Производственная практика: всего 3 нед. - 108 ч.

Таким образом, на учебную и производственную практику отводится 648 ч., что составляет 63 % от объема времени, отводимого на освоение профессионального цикла (1036 ч.).

В дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» - часть часов, отведенных на изучение основ военной службы, можно использовать на освоение основ медицинских знаний для подгрупп девушек.

4.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательная подготовка реализуется для студентов, обучающихся на базе основного общего образования, и основывается на Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012 г., письме 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").

Срок освоения образовательной программы для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается по специальности СПО на 52 недели (1 год) и реализуется из расчета:

- теоретическое обучение 41 нед.;
- промежуточная аттестация рассредоточена;
- каникулярное время 11 нед.

Общеобразовательный цикл учебного плана не предусматривает наличия самостоятельной работы в структуре учебной нагрузки.

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 общеобразовательной дисциплиной «История».

4.4. Формирование вариативной части ППКРС

Вариативная часть в объеме 432 часов использована:

- на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части:
- на введение новых дисциплин и практики в соответствии с потребностями работодателей.

Распределение вариативной части ППКРС по циклам представлено в таблице:

Индексы циклов и		Распределение вариативной части	
обязательная учебная	Всего	B TOM T	
нагрузка по циклам по ФГОС, часов	(часов)	На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (МДК)
СГ.00	32	32	-
ОП.00	34	-	34
ПМ.00 в том числе:	366	-	366
МДК	186	-	186
УП	72	-	72
ПП	108	-	108
Всего вариативная часть	432	32	34

Перечень вариативных дисциплин и необходимость их введения, а также обоснование увеличения объема обязательной части шиклов представлены в следующей таблице:

•		юй части циклов представлены в следующей таблице:	T
Индекс	Наименование	Дополнительные знания и умения	Кол-
	дисциплин		во ча-
	вариативной части		сов
СГ.04	Безопасность	знать: виды инструктажей, ответственность за	32
	жизнедеятельности	нарушение техники безопасности; знать установленную	
		звуковую и световую сигнализацию;	
		знать инструкцию по охране труда своей квалификации,	
		установленные режимы труда и отдыха; правила личной	
		гигиены; терминологию, нормативную документацию,	
		структуру контроля и управления охраны труда;	
		средства индивидуальной защиты от вредных	
		производственных факторов; правила	
		электробезопасности и пожарной безопасности; нормы	
		подъема и переноски грузов вручную; меры	
		безопасности труда при электросварочных работах;	
		факторы, оказывающие вредное воздействие на	
		окружающую среду; ответственность за загрязнение	
		окружающей среды;	
		уметь: пользоваться спецодеждой, спецобувью и	
		предохранительными средствами и приспособлениями;	
		пользоваться инвентарными ограждениями, защитными	
		и предохранительными устройствами,	
		приспособлениями; пользоваться индивидуальными	
		предохранительными средствами; располагать	
		необходимые для работы инструменты и	
		приспособления, а также материалы и конструкции в	
		удобном и безопасном месте; отличать понятия	
		«производственная травма» и «производственный	
		1 7	
		травматизм», «профессиональное заболевание» и «профессиональная заболеваемость»; пользоваться	
		<u> </u>	
		огнетушителями и другими средствами пожаротушения;	
		оказывать первую доврачебную медицинскую помощь	
ΩΠ.02	1/	пострадавшему.	2.4
ОП.03	Материаловедение	знать: физическую сущность явлений, происходящих в	34
		материалах в условиях производства и эксплуатации, их	
		взаимосвязь со свойствами; основные свойства	
		современных металлических и неметаллических	
		материалов; современные строительные материалы и	
		конструкции; факторы, обеспечивающие здоровый	
		образ жизни в городе;	
		уметь: оценивать поведение материала и причины	
		отказа деталей при воздействии на них различных	
		эксплуатационных факторов в результате анализа	
		условий эксплуатации и производства; правильно	
		выбирать материалы, назначать их обработку в целях	
		получения заданных структуры и свойств,	
		обеспечивающих высокую надежность и долговечность	
		деталей машин; различать строительные материалы и	
		изделия.	
МДК.02.	Сварочные работы	уметь: выполнять ручную дуговую, плазменную,	78
01	при ремонте	газовую сварку, автоматическую и полуавтоматическую	
	оборудования систем	сварку простых деталей, узлов и конструкций из	

конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и отопления водоснабжения и средней сложности деталей, узлов, конструкций и водоотведения углеродистых сталей во трубопроводов из положениях шва, кроме потолочного; осуществлять кислородную плазменную прямолинейную криволинейную резку В различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва; выполнять ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры выделением ОТХОДОВ цветных металлов сохранением или вырезом узлов и частей машин; осуществлять ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях; выполнять наплавку раковин и трещин в деталях, vзлах И отливках средней сложности; производить предварительный И сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима; знать: устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазматрона; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после сгорания; способы подбора воздушного электродов в зависимости от марок сталей; свойства и значение обмазок электродов; строение сварного шва; правила подгонки деталей и узлов под сварку и заварку; правила подбора режима нагрева металла в зависимости металла и его толщины; марки возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из разных сталей чугуна, цветных металлов и сплавов; режим резки и расход газов при кислородной и газоэлектрической резке. ПМ.03 иметь практический опыт: применения различных 288 Выполнение работ по профессии методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами; выбора «Сварщик ручной дуговой сварки оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с плавящимся свойствами; определения покрытым заданными причин, электродом» 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. *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.

знать: виды сварочных участков; виды сварочного оборулования устройство и правила эксплуатации:

оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания; оборудование сварочных постов; технологический процесс подготовки деталей под сварку; основы технологии сварки производства сварных конструкций; основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; технологию изготовления конструкций различного класса; технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды; способы получения сварных соединений; основные дефекты 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 справочную литературу процессов: ДЛЯ материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств.

ИТОГО

432

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, 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.

4.5. Порядок аттестации обучающихся.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину и профессиональный модуль, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии, электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в течение семестра по окончанию освоения дисциплины, междисциплинарного курса или профессионального модуля. По завершении дисциплин и МДК проводится экзамен или дифференцированный зачет/зачет.

Учебная и производственная практика реализуются в рамках соответствующих профессиональных модулей. Завершаются учебная и производственная практики дифференцированным зачетом.

Обучение в рамках профессиональных модулей завершается промежуточной аттестацией: в форме экзамена по модулю по ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства, ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения, в форме квалификационного экзамена по ПМ.03 Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом» с присвоением квалификации «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом 2(3) разряда».

Время для проведения квалификационного экзамена и экзамена по модулю устанавливается по завершении модуля, после освоения теоретического курса и прохождения учебной и производственной практик.

Формы и порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется положением о ГИА, утвержденным директором ГАПОУ «Казанский политехнический колледж».

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая условия проведения демонстрационного экзамена, обсуждается на педагогическом совете, утверждается директором и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Лицам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, образовательными учреждениями выдаются диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена проводится в период с 22 по 28 июня.

Базисный план учебного процесса по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

		ельной	сть ОП	сть ОП	вгт возэн	Пром точі аттест	ная
Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем образовательной нагрузки	Обязательная часть ОП	Вариативная часть ОШ	ООД на базе 9 классов для ППКРС	Консультации	Экзамены
1	2	3	4	5	6	7	8
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	1476	0	0	1404	48	24
Общие дист		1440	0	0	1368	48	24
ОУД.01	Русский язык	90	-	-	80	4	6
ОУД.02	Литература	132			128	4	
ОУД.03	Иностранный язык	130			118	6	6
ОУД.04	Математика	232			220	6	6
ОУД.05	История	106			100	6	
ОУД.06	Физическая культура	120			118	2	
ОУД.07	Основы безопасности и защиты Родины	72			70	2	
ОУД.08	Родная литература	80			78	2	
ОУД.09	Информатика	102			100	2	
ОУД.10	Физика	144			132	6	6
ОУД.11	Химия	80			78	2	
ОУД.12	Биология	80			78	2	
ОУД.13	Обществознание	36			34	2	
ОУД.14	География	36			34	2	
Дополнител	тьные учебные дисциплины	36	0	0	36	0	0
ОУД.15	Основы проектной деятельности	36			36		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	296	264	32	0	0	0
СГ.01	История России	48	48				
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной	40	40				
GE 02	деятельности						
СГ.03	Физическая культура	46	46				
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности	76	44	32			
CΓ.05	Основы бережливого производства	38	38				
СГ.06	Основы финансовой грамотности	48	48	2.4	0	0	0
ОП.00 ОП.01	Общепрофессиональный цикл	108 34	74 34	34	0	0	0
ОП.02	Техническое черчение	40					
ОП.02	Электротехника — Матариал осодошия	34	40	2.4			
П.00	Материаловедение Профессиональный цикл	1036	706	34 366	0	0	36
11.00	Выполнение работ по ремонту, монтажу	1030	700	300	U	U	30
FF3.6.04	и эксплуатации систем водоснабжения,	126	40.4	0	0		10
ПМ.01	водоотведения и отопления систем	436	424	0	0	0	12
	жилищно-коммунального хозяйства						
	Ремонт, монтаж и эксплуатация систем						
МДК.01.01	водоснабжения, водоотведения и отопления	136	136				
VIII 04	систем жилищно-коммунального хозяйства	144	144				
УП.01	Учебная практика	144	144				

ПП.01	Производственная практика	144	144				
	Экзамен по модулю	12					12
ПМ.02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	300	210	78	0	0	12
МДК.02.01	Сварочные работы при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	108	30	78			
УП.02	Учебная практика	72	72				
ПП.02	Производственная практика	108	108				
	Экзамен по модулю	12					12
ПМ.03	Выполнение работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	300	0	288	0	0	12
МДК.03.01	Технология работ по профессии «Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом»	108		108			
УП.03	Учебная практика	72		72			
ПП.03	Производственная практика	108		108			
	Квалификационный экзамен	12					12
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена	36	36				
	ВСЕГО:	2952	1008	432	1404	48	60
	чная аттестация (ОУД)	72	72	0	0	48	24
Промежуто	чная аттестация (ПМ)	36	36	0	0	0	36