

СОГЛАСОВАНО
Директор
ООО «Доломит»
Р. Ф. Садыков
«30» / 03 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ «Казанский
политехнический колледж»
Р.Р. Ахмадеев
«30» / 03 2023 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 жилищно-коммунального хозяйства

Квалификации:

Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства 3(4) разряда

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 дисциплинам и междисциплинарным курсам (в том числе консультации)	Практика		Промежуточная аттестация (экзамены)	Государственная итоговая аттестация	Всего по курсам	Каникулы	ИТОГО
		Учебная	Производственная					
I	41/1476	-	-		-	41/1476	11	52
II	22/792	11/396	7/252		1	41/1476	2	43
Итого	63/2268	11/396	7/252		1	82/2952	13	95

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

1 курс на 2023-2024 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	29-4	5-11	12-18	19-25	26-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6	7-13	14-20	21-27	28-4	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
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	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т

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

2 курс на 2024-2025 учебный год

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
	2-8	9-15	16-22	23-29	30-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-2	3-9	10-16	17-23	24-30	31-6	7-13	14-20	21-27	28-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-6	7-13	14-20	21-27	28-3	4-10	11-17	18-24	25-31					
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/У	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
				У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У			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

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

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающихся (час)											Распределение обязательных учебных занятий по курсам и семестрам			
					Всего	Практическая подготовка	Самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						1 курс		2 курс			
		Всего во взаимодействии с преподавателем	По учебным дисциплинам и МДК					По практике производственной и учебной	Консультации	Промежуточная аттестация	1 семестр 17 нед. (17 т/о)	2 семестр 24 нед. (24 т/о)	3 семестр 17 нед. (12 т/о +5 уп)	4 семестр 24 нед. (10т/о +6уп +7пп +1ГИА)					
			Теоретическое обучение	Лабораторные и практич. занятия											Курсовых работ (проектов)				
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	1	10	4	1476	24	0	1476	710	694	-	-	48	24	612	864	0	0	
Общие дисциплины		1	9	4	1440	24	0	1440	698	670			48	24	612	828	0	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			2	130			130	4	114			6	6	52	78			
ОУД.04	Математика			2	232	10		232	140	80			6	6	70	162			
ОУД.05	История		2		106			106	60	40			6		56	50			
ОУД.06	Физическая культура	1	2		120			120	2	116			2		52	68			
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности		2		72	8		72	22	48			2		34	38			
ОУД.08	Родная литература		2		80			80	58	20			2		34	46			
ОУД.09	Информатика		2		102			102	20	80			2		50	52			
ОУД.10	Физика			2	144	6		144	92	40			6	6	68	76			
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		2		36			36	24	10			2		36				
ОУД.14	География		2		36			36	24	10			2			36			
Дополнительные учебные дисциплины		0	1	0	36	0	0	36	12	24	-	0	0	0	0	36	0	0	
ОУД.15	Основы проектной деятельности		2		36			36	12	24						36			

СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	1	6	0	296	38	6	290	122	168	-	0	0	0	0	0	100	196
СГ.01	История России		3		48			48	24	24							48	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4		40	10	2	38	2	36								40
СГ.03	Физическая культура	3	4		46			46	2	44							20	26
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности		4		76	8	4	72	38	34							32	44
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	3	0	108	46	4	104	48	56	-	0	0	0	0	0	108	0
ОП.01	Техническое черчение		3		34	26		34	2	32							34	
ОП.02	Электротехника		3		40	10	4	36	24	12							40	
ОП.03	Материаловедение		3		34	10		34	22	12							34	
ПМ.00	Профессиональный цикл	0	2	4	1036	734	12	1024	232	108	-	648	0	36	0	0	404	632
ПМ.01	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	0	1	2	648	450	6	642	160	68	-	396	0	18	0	0	254	394
МДК.01.01	Ремонт, монтаж и эксплуатация систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства			4	240	54	6	234	160	68				6			146	94
УП.01	Учебная практика		4		252	252		252				252					108	144
ПП.01	Производственная практика				144	144		144				144						
	Экзамен квалификационный			4	12			12						12				12
ПМ.02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	0	1	2	388	284	6	382	72	40	-	252	0	18	0	0	150	238
МДК.02.01	Сварочные работы при ремонте оборудования систем отопления			4	124	32	6	118	72	40				6			78	46

	водоснабжения и водоотведения																	
УП.02	Учебная практика		4	144	144		144				144					72	72	
ПП.02	Производственная практика			108	108		108				108						108	
	Экзамен квалификационный		4	12			12						12				12	
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация			36			36										36	
ГИА.01	Демонстрационный экзамен			36			36										36	
ИТОГО:		2	20	8	2952	842	22	2930	1112	1026	0	648	48	60	612	864	612	864
												часов дисциплин и МДК (в т.ч, консультации и экзамены)	612	864	428	342		
												часов учебной практики	-	-	180	216		
												часов производственной практики	-	-	-	252		
												часов самостоятельной работы	-	-	4	18		
												часов ГИА	-	-	-	36		
												Кол-во экзаменов	-	4	-	4		
												Кол-во дифф. зачетов	1	9	4	6		
												Кол- во зачетов	1	-	1	-		

**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

¹Образовательная 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»;

- 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 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);

- 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 утверждении 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 21 декабря 2015 г. №1076н «об утверждении профессионального стандарта «Слесарь домовых санитарно- технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2016 г., регистрационный №40771);

- Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- Письма Об уточнении Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо от 17.03.2015 г. № 06-259) и Примерных программ общеобразовательных дисциплин (2015 г);

- Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО МО И Н РФ от 17.03.2015 г. № 06-259;

- Информационно-методического письма ФГАУ «ФИРО» от 11.10.2017 г. № 01-00-05/925.

- Устав колледжа;

- Локальные акты 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.

Содержание практик определяется требованиями к результатам обучения в 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 7 нед. - 252 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 4 нед. – 144 ч;

ПП.02 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, и раздел «Охрана труда».

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., «Рекомендациях по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259).

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 «Математика».

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 обязательная учебная нагрузка по циклам по ФГОС, часов	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
	Всего (часов)	в том числе	
		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	180	180	-
Всего вариативная часть (ВЧ)	432	398	34

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

Индекс	Наименование дисциплин вариативной части	Дополнительные знания и умения	Кол-во часов
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности	<p>знать: виды инструктажей, ответственность за 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;</p> <p>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 травматизм», «профессиональное заболевание» и «профессиональная заболеваемость»; пользоваться огнетушителями и другими средствами пожаротушения; оказывать первую доврачебную медицинскую помощь пострадавшему.</p>	32
ОП.03	<i>Материаловедение</i>	<p>знать: физическую сущность явлений, происходящих в 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;</p> <p>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.</p>	32
ПМ.01	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации	иметь практический опыт: транспортировки деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов; выполнения укрупнительной сборки монтажных узлов и блоков; пробивки отверстий	288

	<p>систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>механизированным инструментом; уметь: подготавливать вспомогательные материалы; выполнять комплектование труб, фитингов, арматуры, средства крепления; транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов; выполнять монтаж трубопроводов и запорной арматуры; устанавливать ручной пресс для опрессовки систем; предупреждать и устранять дефекты при монтаже внутренних санитарно-технических систем и оборудования; знать: сортамент труб, соединительные и фасонные части, арматуру и средства крепления, способы измерения их диаметров; виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов; способы сверления и пробивки отверстий; правила обращения и транспортировки баллонов с кислородом и ацетиленом; правила пользования механизированным инструментом; способы монтажа разводящих трубопроводов и подводок к стоякам; устройство монтажных поршневых пистолетов и правила работы с ними; способы соединения стальных труб на клею; способы разметки мест установки креплений и приборов; правила установки санитарных, отопительных приборов.</p>	
<p>ПМ.02</p>	<p>Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения</p>	<p>иметь практический опыт: подготовки металла к сварке с выполнением слесарных операций; очистки поверхности металла от ржавчины и грязи; подготовки сварочных материалов, электродов, проволоки, флюсов к использованию (просушке, прокалке электродов, проволоки, флюсов, очистке проволоки); обслуживания электросварочного оборудования, газосварочного и газорезательного оборудования; сварочных и газорезательных работ; организации рабочего места и соблюдения правил безопасности труда; проведения испытания плотности сварных швов различными методами с соблюдением правил техники безопасности; уметь: выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую сварку, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного; осуществлять кислородную плазменную прямолинейную и 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 с выделением отходов цветных металлов и с 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</p>	<p>78</p>

	<p>положениях; выполнять наплавку раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности; производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима;</p> <p>знать: устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазматрона; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного сгорания; способы подбора марок 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 от марки металла и его толщины; причины 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 газозлектрической резке.</p>	
		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 окончании 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. Время для проведения квалификационного экзамена устанавливается по завершении модуля, после освоения теоретического курса и прохождения учебной и производственной практик. За всё время обучения учебным планом предусмотрено проведение два экзамена по модулям.

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 23 по 29 июня.

Базисный план учебного процесса
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию
инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем образовательной нагрузки	Обязательная часть ОП	Вариативная часть ОП	ООД на базе 9 классов для ППКРС	Промежуточная аттестация	
						Консультации	Экзамены
1	2	3	4	5	6	7	8
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	1476	0	0	1404	48	24
Общие дисциплины		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 жизнедеятельности	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	
Дополнительные 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 деятельности	40	40				
СГ.03	Физическая культура	46	46				
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности	76	44	32			
СГ.05	Основы бережливого производства	38	38				
СГ.06	Основы финансовой грамотности	48	48				
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	108	74	34	0	0	0
ОП.01	Техническое черчение	34	34				
ОП.02	Электротехника	40	40				
ОП.03	Материаловедение	34		34			
П.00	Профессиональный цикл	1036	706	366	0	0	36
ПМ.01	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	648	342	288	0	0	18
МДК.01.01	Ремонт, монтаж и эксплуатация систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства	240	126	108			6
УП.01	Учебная практика	252	72	180			

ПП.01	Производственная практика	144	144				
	Экзамен квалификационный	12					12
ПМ.02	Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	388	292	78	0	0	18
МДК.03.01	Сварочные работы при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения	124	40	78			6
УП.03	Учебная практика	144	144				
ПП.03	Производственная практика	108	108				
	Экзамен квалификационный	12					12
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена	36	36				
ВСЕГО:		2952	1008	432	1404	48	60
Промежуточная аттестация (ОУД)		72	72	0	0	48	24
Промежуточная аттестация (ПМ)		36	36	0	0	0	36