

Государственное автономное профессионально образовательное учреждение
«Казанский авиационно-технический колледж имени П.В. Дементьева»

Утверждаю:

Директор колледжа



« 02 » 09 2019 г

И.И. Залалов

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования

по специальности среднего профессионального образования

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств

код и наименование специальности

по программе базовой подготовки

базовой/углубленной

Квалификация: техник

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ОПОП – 3
года и 10 мес.

на базе основного общего образования

Профиль получаемого
профессионального образования:

Технический

Казань
2019

1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			по профилю специальности	преддипломная				
1 курс	39	0	0	0	2	0	11	52
2 курс	36,5	3	0	0	2	0	10,5	52
3 курс	26,5	0	13	0	2	0	10,5	52
4 курс	23	0	7	4	1	6	2	43
Всего	125	3	20	4	7	6	34	199

2.План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов,разделов,дисциплин,профессиональных модулей,МДК,практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестер)							
			максимальная	самостоятельная	всего занятий	Обязательная аудиторная			I курс		II курс		III курс		IV курс	
						занятий в группах и потоках (лекций, семинаров,уроков и т.п.)	в т.ч.		1 сем /16	2 сем /23	3 сем /16	4 сем /20,5	5 сем /9	6 сем /17,5	7 сем/13	8 сем /10
							занятий в подгруппах (лаб. и практ. занятий)	курсовых работ (проектов)								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
О.00	Общеобразовательный цикл	3/7/5	2106	702	1404	1055	349	0	576	828						
	Общие дисциплины	2/5/3	1445	482	963	708	255	0	400	563						
ОУД.01	Русский язык	-, Э	135	45	90	90	0	0	40	50	0	0	0	0	0	0
ОУД.02	Литература	-, ДЗ	189	63	126	126	0	0	48	78	0	0	0	0	0	0
ОУД.03	Иностранный язык	-, ДЗ	176	59	117	0	117	0	32	85	0	0	0	0	0	0
ОУД.04	Математика	Э, Э	375	125	250	240	10	0	112	138	0	0	0	0	0	0
ОУД.05	История	-, ДЗ	207	69	138	138	0	0	48	90	0	0	0	0	0	0
ОУД.06	Физическая культура	3, 3	192	64	128	0	128	0	48	80	0	0	0	0	0	0
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности	-, ДЗ	117	39	78	78	0	0	36	42	0	0	0	0	0	0
ОУД.08	Астрономия	ДЗ	54	18	36	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
	По выбору из образовательных предметных областей	1/2/2	661	220	441	347	94	0	176	265	0	0	0	0	0	0
ОУД.09	Информатика	-, ДЗ	150	50	100	60	40	0	32	68	0	0	0	0	0	0
ОУД.10	Физика	Э,Э	219	73	146	118	28	0	64	82	0	0	0	0	0	0
ОУД.11	Естествознание (вкл. химию,биологию)	-, ДЗ	175	58	117	91	26	0	48	69	0	0	0	0	0	0
ОУД.12	Родная литература	3	117	39	78	78	0	0	32	46	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	5/5/_	720	240	480	480	0	0	0	0	64	168	102	52	52	42

ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	60	12	48	48	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0
ОГСЭ.02	История	ДЗ	60	12	48	48	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ДЗ	206	34	172	172	0	0	0	0	32	40	27	26	26	21
ОГСЭ.04	Физическая культура	3,3,3,3,3,ДЗ	344	172	172	172	0	0	0	0	32	40	27	26	26	21
ОГСЭ.05	Основы обществознания	ДЗ	50	10	40	40	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	ДЗ	279	93	186	116	70	0	0	0	36	42	0	72	0	36
ЕН.01	Математика	ДЗ	117	39	78	50	28	0	0	0	36	42	0	0	0	0
ЕН.02	Компьютерное моделирование	ДЗ	108	36	72	42	30	0	0	0	0	0	0	72	0	0
ЕН.03.	Информационное обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	54	18	36	24	12	0	0	0	0	0	0	0	0	36
П.00	Профессиональный цикл	ДЗ	3645	1215	2430	1544	806	80	0	0	476	528	222	506	434	264
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	ДЗ	1374	458	916	566	330	20	0	0	378	296	0	168	74	0
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	147	49	98	0	98	0	0	0	48	50	0	0	0	0
ОП.02	Электротехника	Э	150	50	100	70	30	0	0	0	100	0	0	0	0	0
ОП.03	Техническая механика	ДЗ	138	46	92	62	30	0	0	0	32	60	0	0	0	0
ОП.04	Охрана труда	З	48	16	32	22	10	0	0	0	32	0	0	0	0	0
ОП.05	Материаловедение	Э	90	30	60	48	12	0	0	0	60	0	0	0	0	0
ОП.06	Экономика организации	Э	111	37	74	34	20	20	0	0	0	0	0	0	74	0
ОП.07	Электронная техника	ДЗ	147	49	98	68	30	0	0	0	30	68	0	0	0	0
ОП.08	Вычислительная техника	ДЗ	177	59	118	88	30	0	0	0	0	118	0	0	0	0
ОП.09	Электротехнические измерения	Э	114	38	76	46	30	0	0	0	76	0	0	0	0	0
ОП.10	Электрические машины	ДЗ	96	32	64	44	20	0	0	0	0	0	0	64	0	0
ОП.11	Менеджмент	ДЗ	54	18	36	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0	0
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	34	68	48	20	0	0	0	0	0	0	68	0	0
ПМ.00	Профессиональные модули	ДЗ	2271	757	1514	978	476	60	0	0	98	232	222	338	360	264
ПМ.01	Контроль и метрологическое обеспечение средств и систем автоматизации	ДЗ	612	204	408	240	138	30	0	0	98	200	110	0	0	0

ПП.03	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ			108										108	0
ПМ.04	<i>Разработка и моделирование несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов</i>	-/3/1	426	142	284	180	104	0	0	0	0	0	0	0	100	184
МДК.04. 01	Теоретические основы разработки и моделирования несложных систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	ДЗ	228	76	152	88	64	0	0	0	0	0	0	0	100	52
МДК 04.02	Теоретические основы разработки моделирования отдельных несложных модулей и мехатронных систем	ДЗ	198	66	132	92	40	0	0	0	0	0	0	0	0	132
ПП.04	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ			108											108
ПМ.05	<i>Проведение анализа характеристик и обеспечение надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем</i>	/2/1	120	40	80	40	40	0	0	0	0	0	0	0	0	80
МДК05.01	Теоретические основы обеспечения надежности систем автоматизации и модулей мехатронных систем	ДЗ	60	20	40	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	40
МДК.05. 02	Технология контроля соответствия и надежности устройств и функциональных блоков мехатронных и автоматических устройств и систем управления		60	20	40	20	20	0	0	0	0	0	0	0	0	40
ПП.05	Производственная практика (практика по профилю специальности)	ДЗ			36			0	0	0	0	0	0	0	0	36
ПМ.06	Выполнение работ по профессии 18494 "Слесарь по КИП"	-/2/1	48	16	32	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0
МДК.06.01	Теоретические основы рабочей профессии		48	16	32	32	0		0	0	0	32	0	0	0	0

УП.06	Учебная практика	ДЗ			108			0	0	0	0	108	0	0	0	0							
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ,-			144			0	0	0	0	0	144	0	0	0							
Всего		11/35/17	6750	2250	4500	2848	1131	80	576	828	576	738	324	630	486	342							
ПДП	Преддипломная практика				144											144							
ГИА	Государственная итоговая аттестация																						
							6н																
Консультации на одного студента 4 часа в год Государственная итоговая аттестация углубленной подготовки проект(работа) (работы) с 18 мая по 14 июня(всего 4 нед.) проекта (работы) с 15 июня по 28 июн (всего 2 нед.)							1.Программа 1.1. Дипломный Выполнение дипломного проекта Защита дипломного							Всего	дисциплин и МДК	12	11	11	11	5	8	5	7
															учебной практики	0	0	0	108	0	0	0	0
															производс.т. практики	0	0	0	0	252	216	108	144
															экзаменов	2	3	3	2	2	1	2	2
															дифф. зачетов	1	6	1	7	5	5	3	7
															зачетов	1	2	2	1	1	1	1	0

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др.помещений для подготовки по специальности 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Наименование кабинетов, лабораторий

Кабинеты:

- основ философии;
- культуры речи;
- иностранного языка;
- математики;
- основ компьютерного моделирования;
- типовых узлов и средств автоматизации;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- вычислительной техники.

Лаборатории:

- электротехники;
- технической механики;
- электронной техники;
- материаловедения;
- электротехнических измерений;
- автоматического управления типовых элементов, устройств систем автоматического управления и средств измерений;
- автоматизации технологических процессов;
- монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления;
- технических средств обучения.

Мастерские:

- слесарные;
- электромонтажные;
- механообрабатывающие.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

4. Пояснительная записка

Настоящий учебный план разработан на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности СПО «Автоматизация технологических процессов и производств», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2014 г. № 349 зарегистрированным Министерством юстиции (рег. № 32681 от 11 июня 2014г.)

«Разъяснение по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования/среднего профессионального образования», рекомендованные Федеральным институтом развития образования.

Образовательный процесс в учебном году начинается 1 сентября, заканчивается – в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность учебной недели – 6 дней, продолжительность занятий - 90 мин (группировка парами).

Образовательная программа по специальности СПО включает в себя общеобразовательный цикл, общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; профессиональный цикл, представленный общепрофессиональными дисциплинами и профессиональными модулями.

При формировании общеобразовательного цикла, исходят из того, что в соответствии с ФГОС СПО нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего(полного) общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) расчета: теоретического обучения (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 нед., промежуточная аттестация 2 нед., каникулярное время- 11 нед.

Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), определяются на изучение общеобразовательных дисциплин (общие и по выбору) из следующих обязательных предметных областей: русский язык и литература, родной язык и литература, иностранные языки, общественные науки, математика и информатика, естественные науки, физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности.

Общими являются дисциплины: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История», «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия». В учебный план входят общеобразовательные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей: «Информатика», «Физика», «Естествознание (вкл.

химию,биологию)», «Родная литература». К профильным дисциплинам относятся: «Математика», «Информатика», «Физика».

При освоении общеобразовательных дисциплин предусматривается выполнение студентами индивидуальных проектов, выполняемых в соответствии с «Положение об индивидуальных учебных проектах по общеобразовательным дисциплинам».

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебных дисциплин общеобразовательного цикла, углубляется и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин таких циклов основной профессиональной образовательной программы СПО, как «Общий гуманитарный и социально-экономической», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

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

Промежуточную аттестацию проводят в форме зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: зачеты – за счет времени, отведенного на общеобразовательную дисциплину, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС СПО.

Экзамены проводят по «Русскому языку», «Математике» и профильной дисциплине общеобразовательного цикла. По «Русскому языку» и «Математике» - в письменной форме, по «Физике» - в устной.

Дисциплины гуманитарной, естественнонаучной и общепрофессиональной подготовки направлены на формирование у обучающихся системы профессиональных умений и знаний по предметам, о средствах труда, условиях предстоящей деятельности, научных основах производства, требованиях к эксплуатации технологического оборудования. Обучение дисциплинам циклов образовательной программы завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциальных зачетов, проводимых за счет времени отводимого на дисциплину или экзаменов, проводимых во время сессий в конце соответствующих семестров. В год предусмотрено не более 10 зачетов (диф.зачетов), не считая зачетов по «Физической культуре», не более 8 экзаменов.

Профессиональный цикл направлен на формирование у обучающихся профессиональных и общих компетенций в рамках соответствующих видов профессиональной деятельности (профессиональных модулей). Обучение междисциплинарным курсам завершается промежуточной аттестацией в виде дифференцированных зачетов, проводимых за счет времени отводимого на курс или экзаменов, проводимых во время сессий в конце соответствующих семестров. Образовательный процесс подготовки специалистов среднего звена включает наряду с теоретическим обучением практическое обучение, осуществляемое в несколько этапов: учебная практика, производственная

практика по профилю специальности и преддипломная практика. Учебная практика и производственная практика по профилю специальности реализуется в рамках профессиональных модулей. Содержание теоретического и практического обучения определяется программами профессиональных модулей. Учебная практика проводится в лабораториях, мастерских и учебно-производственных участках колледжа или на рабочих местах предприятия отрасли.

Производственная практика по профилю специальности разделена на четыре части, каждая из которых проводится концентрированно, после изучения соответствующего модуля. В случае специальных заявок предприятий практики могут проводиться рассредоточено или комбинированно.

При обучении в рамках профессионального модуля ПМ 06 предусматривается освоение профессий: 18494 Слесарь по контрольно-измерительным приборам.

Обучение в рамках всех профессиональных модулей завершается промежуточной аттестацией в форме экзаменов (квалификационных), производимых во время сессии в четвертом, шестом, седьмом и восьмом семестрах.

Вариативная часть циклов основной профессиональной образовательной программы направлена на расширение гуманитарной, общепрофессиональной и профессиональной подготовки. Распределение объема часов вариативной части приведено в Таблице 1.

Учебным планом предусмотрено проведение консультаций в объеме 4 часа на человека в год. Формы проведения консультации - групповые, индивидуальные.

Государственная (итоговая) аттестация выпускников проводится по окончании обучения, и заканчивается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС и квалификационных характеристик. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

После окончания полного курса обучения выдается диплом государственного образца о получении среднего профессионального образования и присвоении квалификации техника по специальности 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств».

Таблица 1

Распределение объема часов вариативной части

Индексы циклов, кол-во часов на обязательную учебную нагрузку	Распределение вариативной части по циклам, часов			
	Всего	В том числе		
		На увеличение объема обязательных дисциплин (МДК)	На введение дополнительных дисциплин (МДК)	
			Наименование	Кол- во
ОГСЭ.00 440	40		ОГСЭ.05 Основы обществознания	40
ЕН.00 146	40	ЕН02 Компьютерное моделирование 40		
ОП.00 732	184	Электронная техника 40 Вычислительная техника 64 Электротехнические измерения 40 Электрические машины 40		
ПМ.00 842	672	МДК 01.01 Технология формирования систем автоматического управления типовых технологических процессов, средств измерений, несложных мехатронных устройств и систем 100 МДК 01.03 Теоретические основы контроля и анализа функционирования систем автоматического управления 32 МДК 02.01 Теоретические основы организации монтажа, ремонта, наладки систем автоматического управления и средств измерений, мехатронных систем 240 МДК 03.01 Теоретические основы технического обслуживания и эксплуатации автоматических и мехатронных систем управления 106	МДК 06.01 Теоретические основы рабочей профессии МДК 02.02.Технологии монтажа электрооборудования летательных аппаратов	32 162
ВСЕГО	936	702		234