

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова"  
(ФГБОУ ВО "РЭУ им. Г.В. Плеханова")  
Московский приборостроительный техникум



План одобрен Ученым советом

Протокол № 11  
29.01.2021

Проректор  
"д.б."

Утверждаю

Иванулин А.С.  
2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

09.02.01

Компьютерные системы и комплексы

код

наименование специальности

по программе базовой подготовки

на базе основного общего образования

квалификация: техник по компьютерным системам

форма обучения очная

нормативный срок освоения ППССЗ

3г 10м

год начала подготовки по УП 2021

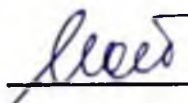
профиль получаемого профессионального образования технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 28.07.2014 № 849

Согласовано


Начальник учебно-методического управления

 /Стукалова И.Б./

Директор Центра методического обеспечения и развития образовательных программ

 /Бобков А.Л./

Директор Московского приборостроительного техникума

 /Чурилов А.В./

Согласовано с работодателем

ООО «АйтиСфера»  
(наименование организации работодателя)

Генеральный директор  
(должность представителя работодателя)  
/Ковалевич С.А./

(Ф.И.О., подпись)



**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель				27 - 3	Май					Июнь					29 - 5	Июль				27 - 2	Август				
Числа	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 - 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								
I																			К	К																								Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			К	К																									У	У	У	У	Э	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																			Э	К	К																У	У	У	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К						
IV						У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	Э	К	К												Э	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд						

**Сводные данные**

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого	
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего		
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	22	39	17	19	36	16	16	32	12	13	25	132
У	Учебная практика					4	4		3	3	4		4	11
П	Производственная практика (по профилю специальности)								5	5				5
Пд	Производственная практика (преддипломная)										4	4		4
Э	Промежуточная аттестация		2	2		1	1	1	1	2	1	1	2	7
Дп	Подготовка выпускной квалификационной работы											1	1	1
Д	Защита выпускной квалификационной работы											2	2	2
Гп	Подготовка к демонстрационному экзамену											1	1	1
Г	Проведение демонстрационного экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	8	10	2		2	34
<b>Итого</b>		19	33	<b>52</b>	19	33	<b>52</b>	19	33	<b>52</b>	19	24	<b>43</b>	199
Студентов		25			25			25			25			
Групп		1			1			1			1			



				Форма контроля					Итого акад. часов										Макс. уч. нагр.				
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	По плану	Обяз. нагр.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Элект часы	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть		
<b>ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>									2106	1404	891	28	485		22	100	602			2106			
<b>СО.Среднее (полное) общее образование</b>									2106	1404	891	28	485		22	100	602			2106			
+	БД	<b>Базовые дисциплины</b>		<b>22</b>		<b>222222</b>			<b>1210</b>	<b>808</b>	<b>511</b>		<b>297</b>			<b>40</b>	<b>362</b>			1210			
+	БД.01	Русский язык		2					125	78	78					8	39			125			
+	БД.02	Литература				2			164	117	117						47			164			
+	БД.03	Иностранный язык		2					236	156		156				8	72			236			
+	БД.04	История				2			177	117	117					6	54			177			
+	БД.05	Основы безопасности жизнедеятельности				2			110	70	70					6	34			110			
+	БД.06	Физическая культура				2			175	117	7	110					58			175			
+	БД.07	Астрономия				2			58	36	32	4				4	18			58			
+	БД.08	Обществознание (включая экономику и право)				2			165	117	90		27			8	40			165			
+	ПД	<b>Профильные дисциплины</b>		<b>22</b>		<b>2</b>			<b>778</b>	<b>518</b>	<b>334</b>	<b>28</b>	<b>156</b>		<b>22</b>	<b>48</b>	<b>212</b>			778			
+	ПД.01	Математика		2					346	234	132		102			8	104			346			
+	ПД.02	Информатика		2					240	150	96		54		22	30	60			240			
+	ПД.03	Физика				2			192	134	106	28				10	48			192			
+	ПОО	<b>Предлагаемые ОО</b>				<b>2</b>			<b>118</b>	<b>78</b>	<b>46</b>		<b>32</b>			<b>12</b>	<b>28</b>			118			
+	ПОО.01	Введение в специальность / Родная литература				2			118	78	46		32			12	28			118			
<b>ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>									4536	3024	1523	297	1124	80		300	1212			3190	1346		
<b>ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>									785	450	108		342			50	285			648	137		
+	ОГСЭ.01	Основы философии				4*			69	48	48					2	19			51	18		
+	ОГСЭ.02	История				3			67	48	48					2	17			45	22		
+	ОГСЭ.03	Иностранный язык				3456			285	168		168				20	97			232	53		
+	ОГСЭ.04	Физическая культура				345678			364	186	12	174				26	152			320	44		
<b>ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>									270	180	104		76			4	86			270			
+	ЕН.01	Элементы высшей математики				3*			111	74	44		30			2	35			111			
+	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика				4			159	106	60		46			2	51			159			
<b>П.Профессиональный учебный цикл</b>									3481	2394	1311	297	706	80		246	841			2272	1209		
<b>ОП.Общепрофессиональные дисциплины</b>									1700	1179	727		452			106	415			1141	559		
+	ОП.01	Инженерная графика				3*			123	85	32		53			4	34			75	48		
+	ОП.02	Основы электротехники		4*		3*			181	135	88		47			8	38			112	69		
+	ОП.03	Прикладная электроника		4*		3*			178	134	88		46			10	34			100	78		
+	ОП.04	Электротехнические измерения				4*			65	38	22		16			8	19			33	32		
+	ОП.05	Информационные технологии				5*			58	38	20		18			4	16			28	30		
+	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация				5			82	52	34		18			2	28			50	32		
+	ОП.07	Операционные системы и среды		6*					134	86	50		36			10	38			104	30		

-	-	-	Форма контроля					Итого акад. часов											Макс. уч. нагр.		-
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	По плану	Обяз. нагр.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Элект часы	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть	
+	ОП.08	Дискретная математика			3*			69	48	24		24			4	17			49	20	
+	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	4		3*			269	185	91		94			12	72			199	70	
+	ОП.10	Безопасность жизнедеятельности			6			82	68	48		20			4	10			52	30	
+	ОП.11	Технологии мультимедиа			5*			104	66	26		40			6	32			78	26	
+	ОП.12	Речь и культура делового общения			4*			67	40	40					8	19			35	32	
+	ОП.13	Экономика организации			78			106	74	74					14	18			74	32	
+	ОП.14	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			8			68	50	50					6	12			48	20	
+	ОП.15	Аддитивные технологии			6			114	80	40		40			6	28			104	10	
<b>ПМ.Профессиональные модули</b>								<b>1781</b>	<b>1215</b>	<b>584</b>	<b>297</b>	<b>254</b>	<b>80</b>		<b>140</b>	<b>426</b>			<b>1131</b>	<b>650</b>	
+	ПМ.01	<b>Проектирование цифровых устройств</b>	<b>5</b>		<b>34445</b>			<b>413</b>	<b>281</b>	<b>153</b>		<b>108</b>	<b>20</b>		<b>28</b>	<b>104</b>			<b>207</b>	<b>206</b>	
+	МДК.01.01	Проектирование цифровых устройств			3*4*			238	148	76		72			18	72			140	98	
+	МДК.01.02	Цифровая схемотехника			4*5		5	175	133	77		36	20		10	32			67	108	
+	УП.01.01	Прототипирование электронных схем			4*			54	54			54							54		
+	ПМ.01.ЭК	<i>Экзамен по профессиональному модулю</i>	5																		
+	ПМ.02	<b>Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</b>	<b>56788</b>		<b>667788</b>	<b>78</b>		<b>934</b>	<b>628</b>	<b>245</b>	<b>177</b>	<b>146</b>	<b>60</b>		<b>76</b>	<b>230</b>			<b>610</b>	<b>324</b>	
+	МДК.02.01	Микропроцессорные системы	56		7	7		430	290	107	153		30		38	102			298	132	
+	МДК.02.02	Установка и конфигурирование периферийного оборудования			8			86	58	34	24				4	24			40	46	
+	МДК.02.03	Разработка приложений управления	7		6*	8		326	214	70		114	30		28	84			224	102	
+	МДК.02.04	Программирование промышленных микроконтроллеров	8					92	66	34		32			6	20			48	44	
+	УП.02.01	Разработка программ для микропроцессорных систем			6*			108	108			108						<u>108</u>	108		
+	УП.02.02	Разработка робототехнических устройств			7			72	72			72						<u>72</u>	72		
+	ПП.02.01	Компоновка и настройка средств вычислительной техники			8			324	324			324							324		
+	ПМ.02.ЭК	<i>Экзамен по профессиональному модулю</i>	8																		
+	ПМ.03	<b>Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</b>	<b>567</b>		<b>677</b>			<b>434</b>	<b>306</b>	<b>186</b>	<b>120</b>				<b>36</b>	<b>92</b>			<b>314</b>	<b>120</b>	
+	МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	56*		7*			434	306	186	120				36	92			314	120	
+	УП.03.01	Обслуживание компьютерных систем			7*			72	72			72						<u>72</u>	72		
+	ПП.03.01	Обслуживание компьютерных систем			6			180	180			180							180		
+	ПМ.03.ЭК	<i>Экзамен по профессиональному модулю</i>	7																		
+	ПМ.04	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>4</b>		<b>4</b>																
+	УП.04.01	Обработка цифровой информации			4			90	90			90							90		

-	-	-	Форма контроля					Итого акад. часов											Макс. уч. нагр.		-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	По плану	Обяз. нагр.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СР	Элект часы	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть	-
+	ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	4																		
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			8			144	144			144							144		
<b>ГИА. Государственная итоговая аттестация</b>								216	216			216							216		
+	ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы						36	36			36							36		
+	ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы						72	72			72							72		
+	ГИА.03	Подготовка к демонстрационному экзамену						36	36			36							36		
+	ГИА.04	Проведение государственных экзаменов						72	72			72							72		







-	Курс 2																		-	
	Семестр 3									Семестр 4										
	Теоретическое обучение									Теоретическое обучение										
Индекс	Итого	Обяз. нагр.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СРС	Итого	Обяз. нагр.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СРС	-	
ОП.08	69	48	24		24			4	17											
ОП.09	125	85	45		40			6	34	144	100	46		54			6	38		
ОП.10																				
ОП.11																				
ОП.12										67	40	40					8	19		
ОП.13																				
ОП.14																				
ОП.15																				
	112	68	28		40			10	34	187	141	89		52			8	38		
<b>ПМ.01</b>	112	<b>68</b>	<b>28</b>		<b>40</b>			<b>10</b>	<b>34</b>	187	<b>141</b>	<b>89</b>		<b>52</b>			<b>8</b>	<b>38</b>		
МДК.01.01	112	68	28		40			10	34	126	80	48		32			8	38		
МДК.01.02										61	61	41		20						
УП.01.01										54	54			54						
<i>ПМ.01.ЭК</i>																				
<b>ПМ.02</b>																				
МДК.02.01																				
МДК.02.02																				
МДК.02.03																				
МДК.02.04																				
УП.02.01																				
УП.02.02																				
ПП.02.01																				
<i>ПМ.02.ЭК</i>																				
<b>ПМ.03</b>																				
МДК.03.01																				
УП.03.01																				
ПП.03.01																				
<i>ПМ.03.ЭК</i>																				
<b>ПМ.04</b>																				
УП.04.01										90	90			90						

-	Курс 3																			-	
	Семестр 5									Семестр 6											
	Теоретическое обучение									Теоретическое обучение											
Индекс	Итого	Обяз. нагр.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СРС	Итого	Обяз. нагр.	Лек	Лаб	Пр	Пр электр.	КРП	ИП	Конс	СРС	-	
<b>БД</b>																					
БД.01																					
БД.02																					
БД.03																					
БД.04																					
БД.05																					
БД.06																					
БД.07																					
БД.08																					
<b>ПД</b>																					
ПД.01																					
ПД.02																					
ПД.03																					
<b>ПОО</b>																					
ПОО.01																					
	864	576	248	122	186	20		50	238	864	576	275	101	200				48	240		
	134	96	2		94			4	34	136	66	2		64				10	60		
ОГСЭ.01																					
ОГСЭ.02																					
ОГСЭ.03	84	64			64			2	18	64	32			32				8	24		
ОГСЭ.04	50	32	2		30			2	16	72	34	2		32				2	36		
ЕН.01																					
ЕН.02																					
	730	480	246	122	92	20		46	204	728	510	273	101	136				38	180		
	244	156	80		76			12	76	330	234	138		96				20	76		
ОП.01																					
ОП.02																					
ОП.03																					
ОП.04																					
ОП.05	58	38	20		18			4	16												
ОП.06	82	52	34		18			2	28												
ОП.07										134	86	50		36				10	38		







-	Курс 4																			
	Семестр 7										Семестр 8									
	Теоретическое обучение										Теоретическое обучение									
Индекс	Итого	Обяз. нагр.	Лек	Лаб	Пр	Пр электр.	КРП	ИП	Конс	СРС	Итого	Обяз. нагр.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	СРС	
<i>ПМ.04.ЭК</i>																				
ПДП											144	144			144					
											216	216			216					
ГИА.01											36	36			36					
ГИА.02											72	72			72					
ГИА.03											36	36			36					
ГИА.04											72	72			72					

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
НО	Начальное общее образование	
ОО	Основное общее образование	
СО	Среднее (полное) общее образование	
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.04	История	
БД.05	Основы безопасности жизнедеятельности	
БД.06	Физическая культура	
БД.07	Астрономия	
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.02	Информатика	
ПД.03	Физика	
ПОО	Предлагаемые ОО	
ПОО.01	Введение в специальность / Родная литература	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.2
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9
ОГСЭ.02	История	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 2; ОК 3; ОК 6
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.2
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.2
ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.2
П	Профессиональный учебный цикл	
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.3
ОП.01	Инженерная графика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.3; ПК 1.5
ОП.02	Основы электротехники	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 3.1
ОП.03	Прикладная электроника	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 2.3
ОП.04	Электротехнические измерения	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.4; ПК 2.2; ПК 3.1
ОП.05	Информационные технологии	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 2.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 3.3
ОП.07	Операционные системы и среды	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.3; ПК 3.3
ОП.08	Дискретная математика	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.3
ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.3
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.4; ПК 1.5
ОП.11	Технологии мультимедиа	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.5
ОП.12	Речь и культура делового общения	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9
ОП.13	Экономика организации	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9
ОП.14	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.5
ОП.15	Аддитивные технологии	
ПМ	Профессиональные модули	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ПМ.01	Проектирование цифровых устройств	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5
МДК.01.01	Проектирование цифровых устройств	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5
МДК.01.02	Цифровая схемотехника	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 1.5
УП.01.01	Прототипирование электронных схем	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4
ПМ.01.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю	
ПМ.02	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4
МДК.02.01	Микропроцессорные системы	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4
МДК.02.02	Установка и конфигурирование периферийного оборудования	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4
МДК.02.03	Разработка приложений управления	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2
МДК.02.04	Программирование промышленных микроконтроллеров	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2
УП.02.01	Разработка программ для микропроцессорных систем	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2
УП.02.02	Разработка робототехнических устройств	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2
ПП.02.01	Компоновка и настройка средств вычислительной техники	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4
ПМ.02.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю	
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
УП.03.01	Обслуживание компьютерных систем	ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3
ПП.03.01	Обслуживание компьютерных систем	
ПМ.03.ЭК	Экзамен по профессиональному модулю	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
УП.04.01	Обработка цифровой информации	



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	
ГИА	Государственная итоговая аттестация	
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	
ГИА.03	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.04	Проведение государственных экзаменов	

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	<b>Комплексный диф. зачет</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<i>ОП.02 Основы электротехники</i>	2	1
	<i>ОП.03 Прикладная электроника</i>	2	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	<b>Комплексный диф. зачет</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<i>МДК.01.01 Проектирование цифровых устройств</i>	2	1
	<i>ОП.01 Инженерная графика</i>	2	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	<b>Комплексный диф. зачет</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<i>ЕН.01 Элементы высшей математики</i>	2	1
	<i>ОП.08 Дискретная математика</i>	2	1
	<i>ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования</i>	2	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	<b>Комплексный диф. зачет</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<i>МДК.01.01 Проектирование цифровых устройств</i>	2	2
	<i>МДК.01.02 Цифровая схемотехника</i>	2	2
	<i>УП.01.01 Прототипирование электронных схем</i>	2	2
	<i>ОП.04 Электротехнические измерения</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	<b>Комплексный диф. зачет</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<i>ОГСЭ.01 Основы философии</i>	2	2
	<i>ОП.12 Речь и культура делового общения</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
Эк	<b>Комплексный экзамен</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	<i>ОП.02 Основы электротехники</i>	2	2
	<i>ОП.03 Прикладная электроника</i>	2	2
Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	<b>Комплексный диф. зачет</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	<i>ОП.05 Информационные технологии</i>	3	1
	<i>ОП.11 Технологии мультимедиа</i>	3	1
Вид	Наименование	Курс	Семестр

<b>Эк</b>	<b>Комплексный экзамен</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	<i>МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</i>	3	2
	<i>ОП.07 Операционные системы и среды</i>	3	2
<b>Вид</b>	<b>Наименование</b>	<b>Курс</b>	<b>Семестр</b>
<b>ЗаО</b>	<b>Комплексный диф. зачет</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	<i>МДК.02.03 Разработка приложений управления</i>	3	2
	<i>УП.02.01 Разработка программ для микропроцессорных систем</i>	3	2
<b>Вид</b>	<b>Наименование</b>	<b>Курс</b>	<b>Семестр</b>
<b>ЗаО</b>	<b>Комплексный диф. зачет</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	<i>МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</i>	4	1
	<i>УП.03.01 Обслуживание компьютерных систем</i>	4	1

ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРИЙ, КАБИНЕТОВ, МАСТЕРСКИХ И ДР.

№	Наименование
<b>Кабинеты</b>	
1	истории
2	иностранного языка
3	социально-экономических дисциплин
4	математических дисциплин
5	безопасности жизнедеятельности
6	метрологии, стандартизации и сертификации
7	инженерной графики
8	проектирования цифровых устройств
9	экономики и менеджмента
10	русского языка и литературы
11	математики
12	основ безопасности жизнедеятельности
13	информатики
14	физики
15	компьютерный класс
16	учебная аудитория
<b>Лаборатории</b>	
1	сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники
2	операционных систем и сред
3	интернет-технологий
4	информационных технологий
5	компьютерных сетей и телекоммуникаций
6	автоматизированных информационных систем
7	программирования
8	электронной техники
9	цифровой схмотехники
10	микропроцессоров и микропроцессорных систем

№	Наименование
11	периферийных устройств
12	электротехники
13	лектротехнических измерений
14	дистанционных обучающих технологий
Мастерские	
1	электромонтажная
Спортивный комплекс	
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал

## 8. Пояснения к учебному плану

Учебный план Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова" Московским приборостроительным техникумом разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28 июля 2014 года и зарегистрированного Министерством юстиции 21 августа 2014 года (рег. № 33748), письма Минобра от 17 марта 2015 г. № 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 ФГОС СПО и получаемой специальности". Профиль получаемого образования - технический. Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования 3 г. 10 мес. Профиль получаемого образования - технический. Начало учебных занятий - 01 сентября, окончание в соответствии с графиком учебного процесса. Недельная нагрузка обучающихся обязательными учебными занятиями составляет 36 учебных часов. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы. Продолжительность учебной недели - шестидневная. Продолжительность пары - 1ч 30 мин. Для более эффективного обучения при выполнении лабораторных и практических работ группа может делиться на подгруппы не менее 8 человек.

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы СПО формируется в соответствии с рекомендациями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных образовательных программ среднего профессионального образования срок реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования составляет 39 недель. С учетом этого срок обучения по основной профессиональной образовательной программе СПО увеличивается до 52 недель, в том числе: 39 недель - теоретическое обучение, 2 недели - промежуточная аттестация, каникулярное время - 11 недель.

Формы и процедуры текущего контроля знаний предусмотрены в виде тестирования по текущим знаниям и контрольные работы. Формами промежуточной аттестации, представляющей завершающий этап контроля по дисциплине и междисциплинарному курсу (в том числе по дисциплинам общеобразовательного цикла) являются экзамен, зачет с оценкой (дифференцированный зачет). Экзамен проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. Количество экзаменов в процедурах промежуточной аттестации не должно превышать 8 экзаменов в учебном году. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики. Количество зачетов, предусматриваемое в процедурах промежуточной аттестации, не может превышать 10 зачетов в учебном году. Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по профессиональному модулю. Квалификационный экзамен проводится по модулю, предполагающему оценку освоенной целиком квалификационной рабочей профессии, должностного служащего, предусмотренных ФГОС СПО. В процессе обучения на 1 курсе во 2-ом семестре предусмотрены письменные экзамены по дисциплине «Русский язык», «Математика», «Информатика» и «Иностранный язык». Комплексный экзамен предусмотрен по дисциплинам: в 4-ом семестре «Основы электротехники» и «Прикладная электроника», в 6-ом семестре «Операционные системы и среды» и «МДК 03.01», комплексные дифференцированные зачеты предусмотрены по следующим дисциплинам: в 3 - ем семестре «Основы электротехники» и «Прикладная электроника», «Инженерная графика» и «МДК 01.02», «Основы алгоритмизации и программирования», «Элементы высшей математики» и «Дискретная математика», в 4-ом семестре «МДК.01.02», «Электротехнические измерения» и «УП.01.01», «Речь и культура делового общения» и «Основы философии», в 5-ом семестре «Технологии мультимедиа» и «Информационные технологии», в 7-ом семестре «МДК.03.01», «УП.03.01». Для оценки знаний обучающихся используется пятибалльная система.

Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). Для студентов 1 курса по дисциплине "Физическая культура" предусмотрено еженедельно 3 часа обязательных аудиторных занятий.

Выполнение курсовых работ и курсовых проектов как вид учебной деятельности предусмотрено по дисциплинам: в 5-ом семестре - по МДК.01.01 Цифровая схемотехника - 20 часов, в 7-ом семестре выполнение курсового проектирования по МДК 02.01 Микропроцессорные системы - 30 часов, в 8-ом семестре выполнение курсового проекта по МДК.02.03 Разработка приложений управления - 30 часов.

Формирование вариативной части ППССЗ. С целью формирования общих и профессиональных компетенций, часы вариативной части в объеме максимальной учебной нагрузки - 1350 часов и аудиторной нагрузки - 900 часа распределены следующим образом: в цикле ОГСЭ.00: Основы философии - максимальная учебная нагрузка 18 часов, История - максимальная учебная нагрузка - 22 часа, Иностранный язык - максимальная учебная нагрузка - 53 часа, Физическая культура - максимальная учебная нагрузка - 44 часа, аудиторная нагрузка - 18 часов. В цикле ОП.00: Инженерная графика - максимальная учебная нагрузка 48 часов, аудиторная нагрузка - 70 часов, Основы электротехники - максимальная учебная нагрузка 69 часов, аудиторная нагрузка - 48 часов, Прикладная электроника - максимальная учебная нагрузка 78 часов, аудиторная нагрузка - 54 часа, Электротехнические измерения - максимальная учебная нагрузка 32 часа, аудиторная нагрузка - 24 часа, Информационные технологии - максимальная учебная нагрузка 30 часов, аудиторная нагрузка - 18 часов, Метрология, стандартизация и сертификация - максимальная учебная нагрузка 32 часа, аудиторная нагрузка - 18 часов, Операционные системы и среды - максимальная учебная нагрузка 30 часов, аудиторная нагрузка - 34 часа, Дискретная математика - максимальная учебная нагрузка 20 часов, аудиторная нагрузка - 16 часов, Основы алгоритмизации и программирования - максимальная учебная нагрузка 70 часов, аудиторная нагрузка - 78 часов, Безопасность жизнедеятельности - максимальная учебная нагрузка 30 часов, Технологии мультимедиа - максимальная учебная нагрузка 26 часов, аудиторная нагрузка - 18 часа, Речь и культура делового общения - максимальная учебная нагрузка 32 часа, аудиторная нагрузка - 14 часов, Экономика организации - максимальная учебная нагрузка 32 часа, аудиторная нагрузка - 18 часов, Правовое обеспечение профессиональной деятельности - максимальная учебная нагрузка 20 часов, аудиторная нагрузка - 14 часов, Аддитивные технологии - максимальная учебная нагрузка 10 часов, аудиторная нагрузка - 18 часов. В цикле ПМ: ПМ.01 Проектирование цифровых устройств - максимальная учебная нагрузка 206 часов, аудиторная нагрузка - 136 часов, ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования - максимальная учебная нагрузка 324 часа, аудиторная нагрузка - 222 часа, ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов - максимальная учебная нагрузка 120 часов, аудиторная нагрузка - 88 часа.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций - групповые и индивидуальные.

Производственная практика состоит из двух этапов: производственной практики (практики по профилю специальности) и преддипломной практики. Учебная практика в объеме 11 недель (396 часов). Производственная практика (по профилю специальности) в объеме 14 недель (504 часа) реализуется концентрированно и рассредоточено. Производственная практика (преддипломная) в объеме 4 недели (144 часа) проводится концентрированно.

Практическая подготовка реализуется при прохождении учебных и производственных практик, а также в рамках выполнения лабораторных работ по МДК.02.01 "Микропроцессорные системы" (в 5-м, 6-м и 7-м семестрах), МДК.03.01 "Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов" (в 5-м, 6-м и 7-м семестрах), МДК.02.02 "Установка и конфигурирование периферийного оборудования"(в 8-м семестре).

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в свободное от учебных занятий время. На проведение учебных сборов отводится 35 учебных часов. В объем часов отведенных на изучение программы дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", данные часы не включаются. При реализации дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" 48 часов от общего времени, отведенного на указанную дисциплину, предусмотрено для освоения основ военной службы юношами, а для подгрупп девушек этот объем ориентирован на освоение основ медицинских знаний.

При освоении профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» в соответствии с приложением к ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы предусмотрено освоение квалификации по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин" (код 16199).

Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и направлена на формирование компетенций указанных модулей. Требование к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по образовательной программе СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии с законом Российской Федерации "Об образовании".