

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Воронежский государственный технический университет"
строительно-политехнический колледж

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен учебно-методическим советом
ВГТУ

Протокол № 2 от 28.04.2022 г.

Председатель
учебно-методичес-
кого совета ВГТУ

Колосов А.И.



программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств
Профиль профессионального образования: технологический

Квалификация: специалист по электронным приборам и устройствам
Программа подготовки: базовая
Форма обучения: Очная
Срок получения образования по ОП: 4 г. 10 м.
Уровень образования, необходимый для приема на обучение: основное общее образование

Виды деятельности
Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств
Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств
Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа
Освоение профессий рабочих, должностей служащих: Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1563 от 09.12.2016

СОГЛАСОВАНО


Руководитель ППССЗ

Директор строительно-политехнического колледжа

И.о. проректора по контрольно-аналитической работе

 / Г.Н. Петрова/

 / Д.Н. Дегтев/

 / Л.С. Первозчикова/

План Учебный план ППССЗ СПО '11.02.16_РЭУ 3++ (ОО) 2021.plx', код направления 11.02.16, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля						Итого акад. часов													Объём ОП					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Др	Экспер тное	По плану	С преп.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть			
ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА								1476	1476	1385	1385	754		631		19					19	72			1476		
СО.Среднее общее образование								1476	1476	1385	1385	754		631		19						19	72			1476	
+	БД	Базовые дисциплины	22		11222 222			11111 1	738	738	702	702	349		353						36			738			
+	БД.01	Русский язык	2		1				96	96	78	78			78								18		96		
+	БД.02	Литература	2					1	135	135	117	117	117										18		135		
+	БД.03	Иностранный язык			2			1	117	117	117	117			117										117		
+	БД.04	История			2			1	117	117	117	117	100		17										117		
+	БД.05	Физическая культура			12				117	117	117	117			117										117		
+	БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности			2			1	78	78	78	78	58		20										78		
+	БД.07	Астрономия			2			1	39	39	39	39	35		4										39		
+	БД.08	Родная литература			2			1	39	39	39	39	39												39		
+	ПД	Профильные дисциплины	22		112			1	621	621	566	566	327		239						19		19	36	621		
+	ПД.01	Математика	2		1				291	291	273	273	134		139								18		291		
+	ПД.02	Физика	2		1				230	230	193	193	154		39		19						19	18	230		
+	ПД.03	Информатика			2			1	100	100	100	100	39		61										100		
+	ПОО	Предлагаемые ОО			2			1	117	117	117	117	78		39										117		
+	ПОО.01	Химия / Биология / Обществознание			2			1	117	117	117	117	78		39										117		
ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА								5940	5940	4733	3490	1270	360	1748	112		19	1224	919	288	4645	4212	1728				
ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл								930	930	696	696	120		576						234		92	504	426			
+	ОГСЭ.01	Основы философии		6					60	60	48	48	24		24						12			30	30		
+	ОГСЭ.02	История		3					60	60	48	48	24		24						12			30	30		
+	ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности			468А			3579	316	316	232	232			232						84		80	206	110		
+	ОГСЭ.05	Физическая культура		345678 9А					316	316	232	232	8		224						84		4	206	110		
+	ОГСЭ.04	Психология общения		А					40	40	32	32	16		16						8		4	32	8		
+	ОГСЭ.06	Русский язык и деловое общение / Психология личности и профессиональное самоопределение		3					58	58	40	40	16		24						18		4		58		
+	ОГСЭ.07	Основы экономики		4					44	44	32	32	16		16						12				44		
+	ОГСЭ.08	Основы финансовой грамотности		9					36	36	32	32	16		16						4				36		
ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл								264	264	201	200	96		104			1			51	12	102	180	84			
+	ЕН.01	Математика	3						92	92	65	64	32		32			1			15	12	6	82	10		
+	ЕН.02	Физика		3					40	40	32	32	16		16						8		10	30	10		
+	ЕН.03	Информатика			6			5	92	92	72	72	32		40						20		46	68	24		
+	ЕН.04	Методы научно-технического творчества		А					40	40	32	32	16		16						8		40		40		
ОПЦ.Общепрофессиональный цикл								1088	1088	817	812	336	160	316			5			215	56	793	648	440			
+	ОП.01	Инженерная графика			34				128	128	96	96			96						32		64	98	30		
+	ОП.02	Электротехника	34						180	180	130	128	80	32	16			2			30	20	180	100	80		
+	ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация		3					58	58	48	48	24		24						10		29	48	10		
+	ОП.04	Экономика организации		8					68	68	56	56	28		28						12		20	58	10		
+	ОП.05	Электронная техника	5					4	140	140	97	96	32	32	32			1			31	12	140	70	70		
+	ОП.06	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	3						78	78	49	48	16	16	16			1			17	12	78	38	40		
+	ОП.07	Цифровая схемотехника			5			4	106	106	80	80	32	32	16						26		106	46	60		
+	ОП.08	Микропроцессорные системы	7					6	112	112	81	80	48	16	16			1			19	12	55	42	70		

План Учебный план ППССЗ СПО '11.02.16_РЭУ 3++ (ОО) 2021.rlx', код направления 11.02.16, год начала подготовки 2021

Семестр 3															Семестр 4																									
Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	ИП	Конс	Конс пр. подгот	П	СР	СР пр. подгот	ПАТТ	Контроль пр. подгот	Итого	Лек	Лек пр. подгот	Лаб	Лаб пр. подгот	Пр	Пр пр. подгот	КРП	ИП	Конс	Конс пр. подгот	П	П пр. подгот	СР	СР пр. подгот	ПАТТ	Контроль пр. подгот								
					</																																			

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический

План Учебный план ППССЗ СПО '11.02.16_РЭУ 3++ (ОО) 2021.plx', код направления 11.02.16, год начала подготовки 2021

		Форма контроля							Итого акад. часов													Объём ОП		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Др	Экспертное	По плану	С преп.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть
+	ОП.09	Электрорадиоизмерения			5			4	84	84	64	64	32	32						20		84	34	50
+	ОП.10	Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности			9				66	66	48	48	24		24					18		33	46	20
+	ОП.11	Безопасность жизнедеятельности			6				68	68	68	68	20		48							4	68	
ПЦ.Профессиональный цикл									3442	3442	2803	1566	718	200	536	112		13	1224	419	220	3442	2664	778
+	ПМ.01	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	5689	8899	57	8			722	722	555	372	170	16	158	28		3	180	113	54	722	326	396
+	МДК.01.01	Технология сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	5						96	96	65	64	32	16	16			1		19	12	96	84	12
+	МДК.01.02	Технология настройки и регулировки электронных приборов и устройств			5				60	60	48	48	24		24					12		60	50	10
+	МДК.01.03	Технология проведения стандартных и сертификационных испытаний электронных приборов и устройств	6						80	80	51	50	16		34			1		17	12	80		80
+	МДК.01.04	Технологические процессы и технологическое оборудование	8		7	8			198	198	147	146	66		52	28		1		33	18	198		198
+	МДК.01.05	Охрана труда и правовое обеспечение профессиональной деятельности		9					96	96	64	64	32		32					32		96		96
+	УП.01.01	Учебная практика Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств		8					36	36	36								36			36	36	
+	ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств		8					108	108	108								108			108	108	
+	ПП.01.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств		9					36	36	36								36			36	36	
+	ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	9						12	12										12		12	12	
+	ПМ.02	Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств	67899	89	67		8	56	1044	1044	856	528	260	96	142	30		4	324	122	66	1044	1004	40
+	МДК.02.01	Основы диагностики и обнаружения отказов и дефектов электронных приборов и устройств	9						110	110	85	84	36		48			1		13	12	110	100	10
+	МДК.02.02	Техническое обслуживание, ремонт и оценка качества электронных приборов и устройств																						
+	МДК.02.02.1	Техническое обслуживание источников питания радиоэлектронной аппаратуры и аналоговых электронных устройств	6					5	142	142	101	100	50	50				1		29	12	142	132	10
+	МДК.02.02.2	Техническое обслуживание импульсных устройств	7					6	180	180	131	130	82		48			1		37	12	180	170	10
+	МДК.02.02.3	Техническое обслуживание приемно - передающей аппаратуры	8		7		8		276	276	215	214	92	46	46	30		1		43	18	276	266	10
+	УП.02.01	Учебная практика Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств			6				72	72	72								72			72	72	
+	ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности) Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств		8					144	144	144								144			144	144	
+	ПП.02.02	Производственная практика (по профилю специальности) Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств		9					108	108	108								108			108	108	
+	ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	9						12	12										12		12	12	

План Учебный план ППССЗ СПО '11.02.16_РЭУ 3++ (ОО) 2021.plx', код направления 11.02.16, год начала подготовки 2021

-	-	-	Форма контроля						Итого акад. часов														Объем ОП	
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Др	Экспер тное	По плану	С преп.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	КРП	ИП	Конс	П	СР	ПАТТ	Пр. подгот	Обяз. часть	Вар. часть
+	ПМ.03	Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа	567AA	A	678	8	A	569	1132	1132	907	578	248	88	188	54		5	324	153	72	1132	840	292
+	МДК.03.01	Схемотехническое проектирование электронных приборов и устройств	5						76	76	49	48	16	16	16			1		15	12	<u>76</u>	66	10
+	МДК.03.02	Основы проектирования электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа																						
+	МДК.03.02.1	Вычислительная техника и компьютерная графика	6					5	98	98	67	66	16	16	34		1		19	12	<u>98</u>	88	10	
+	МДК.03.02.2	Основы конструирования электронных приборов и устройств			78	8			200	200	162	162	70		62	30				38		<u>200</u>	190	10
+	МДК.03.02.3	Системы автоматизированного проектирования	7					6	170	170	123	122	66	56			1		35	12	<u>170</u>	160	10	
+	МДК.03.03	Экономическое обоснование производства электронных приборов и устройств	A				A	9	172	172	129	128	56		48	24		1		31	12	<u>172</u>		172
+	МДК.03.04	Методы оценки качества и управления качеством продукции	A						80	80	53	52	24		28			1		15	12	<u>80</u>		80
+	УП.03.01	Учебная практика Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа			6				144	144	144								144			<u>144</u>	144	
+	ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности) Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа		A					180	180	180								180			<u>180</u>	180	
+	ПМ.03.ЭК	<i>Экзамен по модулю</i>	A						12	12										12	<u>12</u>	12		
+	ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов	44		44				400	400	341	88	40		48			1	252	31	28	400	350	50
+	МДК.04.01	Технология сборочно-монтажных работ	4						130	130	89	88	40		48			1		31	10	<u>130</u>	80	50
+	УП.04.01	Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов			4*				72	72	72								72			<u>72</u>	72	
+	ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности) Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов			4*				180	180	180								180			<u>180</u>	180	
+	ПМ.04.ЭК	<i>Квалификационный экзамен</i>	4						18	18										18	<u>18</u>	18		
+	ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)			A				144	144	144								144			<u>144</u>	144	
ГИА.Государственная итоговая аттестация									216	216	216	216					216					216	216	
+	ГИА.01	Подготовка к ГИА							108	108	108	108			108							<u>108</u>	108	
+	ГИА.02	Защита дипломного проекта							36	36	36	36			36							<u>36</u>	36	
+	ГИА.03	Демонстрационный экзамен							72	72	72	72			72							<u>72</u>	72	

Закрепленная кафедра	
Код	Наименование
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
<i>89</i>	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический колледж
<i>89</i>	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический колледж
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический
89	Строительно-политехнический

Индекс	Содержание	Тип
ОК.1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК
ОК.2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК
ОК.3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК
ОК.4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК
ОК.5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК
ОК.6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК
ОК.7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК
ОК.8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК
ОК.9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК
ПК.1.1	Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации	ПК
ПК.1.2	Выполнять настройку и регулировку электронных приборов и устройств средней сложности с учетом требований технических условий	ПК
ПК.2.1	Производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности	ПК
ПК.2.2	Осуществлять диагностику аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов	ПК
ПК.2.3	Выполнять техническое обслуживание электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации	ПК
ПК.3.1	Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств	ПК
ПК.3.2	Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности	ПК
ПК.3.3	Выполнять оценку качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа	ПК
ДПК.1.1	Подготовка и монтаж плат и блоков электронных изделий	ПК

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план ППССЗ СПО '11.02.16_РЭУ 3++ (ОО) 2021.plx', код направления 11.02.16, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
НО	Начальное общее образование	
ОО	Основное общее образование	
СО	Среднее общее образование	
БД	Базовые дисциплины	
БД.01	Русский язык	
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык	
БД.04	История	
БД.05	Физическая культура	
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	
БД.07	Астрономия	
БД.08	Родная литература	
ПД	Профильные дисциплины	
ПД.01	Математика	
ПД.02	Физика	
ПД.03	Информатика	
ПОО	Предлагаемые ОО	
ПОО.01	Химия / Биология / Обществознание	
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	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.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3; ДПК.1.1
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК.1; ОК.2; ОК.3; ОК.4; ОК.5; ОК.6; ОК.8; ОК.9
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК.2; ОК.5; ОК.6
ОГСЭ.02	История	ОК.2; ОК.4; ОК.6
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК.1; ОК.2; ОК.9
ОГСЭ.05	Физическая культура	ОК.4; ОК.8
ОГСЭ.04	Психология общения	ОК.4; ОК.5
ОГСЭ.06	Русский язык и деловое общение / Психология личности и профессиональное самоопределение	ОК.5; ОК.9
ОГСЭ.07	Основы экономики	ОК.2; ОК.3
ОГСЭ.08	Основы финансовой грамотности	ОК.3
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	ОК.1; ОК.2
ЕН.01	Математика	ОК.1; ОК.2
ЕН.02	Физика	ОК.1; ОК.2
ЕН.03	Информатика	ОК.1; ОК.2
ЕН.04	Методы научно-технического творчества	ОК.1; ОК.2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	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.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3
ОП.01	Инженерная графика	ОК.1; ОК.2; ОК.5
ОП.02	Электротехника	ОК.1; ОК.2; ПК.1.2; ПК.2.3
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК.1; ОК.2; ОК.5; ОК.9; ПК.2.3; ПК.3.2; ПК.3.3
ОП.04	Экономика организации	ОК.2; ОК.3; ОК.4
ОП.05	Электронная техника	ОК.2; ОК.9; ПК.3.1
ОП.06	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	ОК.1; ОК.2; ПК.1.1; ПК.3.2
ОП.07	Цифровая схемотехника	ОК.1; ОК.5; ОК.9; ПК.2.2
ОП.08	Микропроцессорные системы	ОК.1; ОК.2; ОК.5; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.3.1
ОП.09	Электрорадиоизмерения	ОК.2; ОК.9; ПК.1.1; ПК.2.1
ОП.10	Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности	ОК.1; ОК.2; ПК.1.2
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	ОК.6; ОК.7; ОК.8
ПЦ	Профессиональный цикл	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.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3; ДПК.1.1
ПМ.01	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.2; ОК.4; ОК.5; ОК.7; ОК.9; ПК.1.1; ПК.1.2; ПК.2.1
МДК.01.01	Технология сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.2; ПК.1.1
МДК.01.02	Технология настройки и регулировки электронных приборов и устройств	ОК.2; ОК.5; ОК.9; ПК.1.2
МДК.01.03	Технология проведения стандартных и сертификационных испытаний электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.4; ПК.1.1; ПК.1.2
МДК.01.04	Технологические процессы и технологическое оборудование	ОК.1; ПК.1.2
МДК.01.05	Охрана труда и правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК.9; ПК.1.1; ПК.1.2; ПК.2.1
УП.01.01	Учебная практика Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.2; ОК.5; ОК.9; ПК.1.1
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	ОК.4; ОК.7; ОК.9; ПК.1.1
ПП.01.02	Производственная практика (по профилю специальности) Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	ОК.4; ОК.7; ОК.9; ПК.1.1
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	ОК.1; ОК.2; ОК.4; ОК.5; ОК.7; ОК.9; ПК.1.1; ПК.1.2
ПМ.02	Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.2; ОК.4; ОК.5; ОК.9; ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3
МДК.02.01	Основы диагностики и обнаружения отказов и дефектов электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.2; ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
МДК.02.02	Техническое обслуживание, ремонт и оценка качества электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.2; ОК.4; ОК.5; ПК.2.1
МДК.02.02.1	Техническое обслуживание источников питания радиоэлектронной аппаратуры и аналоговых электронных устройств	ОК.1; ОК.2; ПК.2.1; ПК.2.3
МДК.02.02.2	Техническое обслуживание импульсных устройств	ОК.4; ОК.5; ПК.2.2
МДК.02.02.3	Техническое обслуживание приема - передающей аппаратуры	ПК.2.1; ПК.2.3
УП.02.01	Учебная практика Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.4; ОК.9; ПК.2.1
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности) Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.2; ОК.5; ОК.9; ПК.2.1; ПК.2.3
ПП.02.02	Производственная практика (по профилю специальности) Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.2; ОК.5; ОК.9; ПК.2.1; ПК.2.3
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	ОК.1; ОК.2; ОК.4; ОК.5; ПК.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3
ПМ.03	Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа	ОК.1; ОК.2; ОК.3; ОК.5; ОК.9; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3
МДК.03.01	Схемотехническое проектирование электронных приборов и устройств	ОК.1; ОК.2; ОК.9; ПК.3.1
МДК.03.02	Основы проектирования электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа	ОК.1; ОК.2; ОК.3; ПК.3.1; ПК.3.2
МДК.03.02.1	Вычислительная техника и компьютерная графика	ОК.1; ОК.2; ПК.3.2
МДК.03.02.2	Основы конструирования электронных приборов и устройств	ОК.2; ОК.3; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3
МДК.03.02.3	Системы автоматизированного проектирования	ОК.1; ОК.2; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3
МДК.03.03	Экономическое обоснование производства электронных приборов и устройств	ОК.2; ОК.3; ПК.3.2; ПК.3.3
МДК.03.04	Методы оценки качества и управления качеством продукции	ОК.1; ОК.3; ПК.3.3
УП.03.01	Учебная практика Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа	ОК.5; ОК.9; ПК.3.2
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности) Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа	ОК.2; ПК.3.1; ПК.3.2
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	ОК.1; ОК.2; ОК.3; ОК.5; ОК.9; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов	ОК.1; ОК.4; ОК.5; ОК.7; ОК.8; ОК.9; ДПК.1.1
МДК.04.01	Технология сборочно-монтажных работ	ОК.1; ОК.4; ОК.5; ДПК.1.1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план ППССЗ СПО '11.02.16_РЭУ 3++ (ОО) 2021.plx', код направления 11.02.16, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
УП.04.01	Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов	ОК.7; ОК.8; ОК.9; ДПК.1.1
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности) Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов	ОК.1; ОК.9; ДПК.1.1
ПМ.04.ЭК	Квалификационный экзамен	ОК.1; ОК.4; ОК.5; ОК.7; ОК.8; ОК.9; ДПК.1.1
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	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.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3; ДПК.1.1
ГИА	Государственная итоговая аттестация	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.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3; ДПК.1.1
ГИА.01	Подготовка к ГИА	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.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3; ДПК.1.1
ГИА.02	Защита дипломного проекта	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.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3; ДПК.1.1
ГИА.03	Демонстрационный экзамен	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.2.1; ПК.2.2; ПК.2.3; ПК.3.1; ПК.3.2; ПК.3.3; ДПК.1.1

		Итого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			
		Часов			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	
		Мин.	Макс.	Факт																
	Итого по ОП			7416	1476	612	864	1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864	1476	612	864	
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			1476	1476	612	864													
НО	Начальное общее образование																			
ОО	Основное общее образование																			
СО	Среднее общее образование			1476	1476	612	864													
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА			5940				1476	612	864	1512	612	900	1476	612	864	1476	612	864	
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл			930				330	198	132	240	88	152	168	88	80	192	108	84	
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл			264				132	132		92	50	42				40		40	
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл			1088				614	282	332	270	160	110	138	70	68	66	66		
ПЦ	Профессиональный цикл			3442				400		400	910	314	596	1170	454	716	962	438	524	
ГИА	Государственная итоговая аттестация			216													216		216	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	Период ТО		36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	
		Период атт.		36	-		36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	-	36	36	
		Период гос.эк.			-			-				-			-			-		
	Во взаимодействии с преподавателем в период ТО (акад.час/нед)	ОП		29.99	-	35.48	35.55	-	28.69	26.63	-	27.69	28.39	-	28.69	29.34	-	27.09	28.75	
	Суммарно во взаимодействии с преподавателем (акад. час)	Блок ОП		1385	1385	603	782													
		Блок СО		1385	1385	603	782													
		Блок ПП		3293				885	459	426	954	443	511	899	459	440	555	325	230	
		Блок ОГСЭ		696				248	152	96	180	64	116	124	64	60	144	80	64	
		Блок ЕН		201				97	97		72	40	32				32		32	
		Блок ОПЦ		817				451	210	241	213	113	100	105	49	56	48	48		
		Блок ПЦ		2659				341		341	705	226	479	958	346	612	655	341	314	
		Блок ГИА		216													216		216	
Итого		4894	1385	603	782	885	459	426	954	443	511	899	459	440	771	325	446			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)			4		4	6	3	3	6	3	3	5	3	2	6	3	3	
		ЗАЧЕТ (За)						5	4	1	1		1	4		4	7	4	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)			10	3	7	4	1	3	8	3	5	5	3	2	3	1	2	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2		2				
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)												1		1	1		1	1
ДРУГИЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (Др)			8	8		4	1	3	7	4	3	1	1		2	2				
Доля учебных занятий и практик в ОП (%)				78.91%																
Доля практик в профессиональном цикле (%)				35.56%																

Вид	Наименование	Курс	Семестр
ЗаО	Комплексный диф. зачет	2	2
	<i>УП.04.01 Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов</i>	2	2
	<i>ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности) Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов</i>	2	2

Примечание Учебный план ППССЗ СПО '11.02.16_РЭУ 3++ (ОО) 2021.plx', код направления 11.02.16, год начала подготовки 2021

Пояснительная записка к учебному плану среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств очной формы обучения на базе основного общего образования

1. Нормативная база

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1563 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министра обороны РФ № 96, Минобрнауки РФ № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;
- Письмо Минобрнауки России от 20.02.2017 № 06-156 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 по наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям»);
- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утв. Минобрнауки России 20.04.2015 № 06-830вн);

Примечание Учебный план ППССЗ СПО '11.02.16_РЭУ 3++ (ОО) 2021.plx', код направления 11.02.16, год начала подготовки 2021

- Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 № 05-369 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»);

- Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций 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»;

- Положение о внутренней системе оценки качества образования;

- Устав ВГТУ.

2. Организация учебного процесса и режим занятий

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом образовательной программы. Для всех видов учебных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Объем учебных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу. Все виды проводимых учебных мероприятий, требующих взаимодействия обучающегося с преподавателем отражены в объеме часов дисциплин, междисциплинарных курсов, практик, составляющих структуру учебного плана. При планировании и организации образовательного процесса в соответствии со спецификой дисциплины (междисциплинарного курса, практики) возможно деление учебной группы на подгруппы, если наполняемость каждой подгруппы составит не менее 8 человек. Промежуточная аттестация в форме зачета (дифференцированного зачета) проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, междисциплинарного курса, практики в размере 2-х академических часов. Количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов - 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре и дополнительным курсам. Консультации по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, практике, по которым предусмотрена промежуточная аттестация, проводимая в виде зачета или экзамена, выделяются за счет времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практику. Выполнение курсовых работ, курсовых проектов рассматривается как вид учебной работы по дисциплинам общепрофессионального цикла и профессиональным модулям профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Каникулы составляют 45 недель, из которых на 1-2 курсах по 11 недель, на 3 курсе - 10 недель, на 4 курсе - 11 недель, на 5 курсе - 2 недели, в том числе не менее двух недель в зимний период.

3. Структура учебного плана

Учебный план ППССЗ имеет разделы: общеобразовательный цикл, общий гуманитарный и социально-экономический цикл, математический и общий естественнонаучный цикл, общепрофессиональный цикл, профессиональный цикл, государственная итоговая аттестация. Профессиональный цикл учебного плана состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности согласно получаемой квалификации специалистов среднего звена. Каждый профессиональный модуль включает в себя один или несколько междисциплинарных курсов, а также учебную и производственную практики. В рамках одного из видов профессиональной деятельности предусмотрено освоение основной программы профессионального обучения по профессии рабочего: 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов. Получение обучающимися

Примечание Учебный план ППССЗ СПО '11.02.16_РЭУ 3++ (ОО) 2021.plx', код направления 11.02.16, год начала подготовки 2021 профессионального обучения по профессии рабочего, должности служащего в рамках образовательной программы среднего профессионального образования завершается сдачей квалификационного экзамена; по результатам освоения профессионального модуля, который включает в себя проведение практики, обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

4. Формирование вариативной части

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ППССЗ, определен в соответствии с требованиями ФГОС СПО (не менее 30% от общего объема времени, отведенного на освоение программы). Вариативная часть образовательной программы использована для увеличения объема часов в целях повышения качества освоения основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС, углубления подготовки обучающихся, а также получения дополнительных компетенций. Вариативная часть образовательной программы составляет 1728 часов (30,2% от общего объема учебных циклов) и реализована следующим образом: объем цикла общего гуманитарного и социально-экономического цикла увеличен на 426 часов, объем математического и общего естественнонаучного цикла увеличен на 84 часа, объем общепрофессионального цикла увеличен на 440 часов, объем профессионального цикла увеличен на 778 часов.

5. Общеобразовательный цикл

Дисциплины общеобразовательного цикла включены в 1-2 семестры учебного плана в соответствии с ФГОС среднего общего образования и письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259 с учетом технологического профиля образовательной программы. Объем общеобразовательного цикла составляет 1476 часов, из них 1404 часа направлено на освоение общеобразовательных дисциплин, 72 часа составляет промежуточная аттестация. По дисциплине «Физика» в период освоения общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект. Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, в размере 2-х академических часов.

6. Адаптационные дисциплины

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья проводятся с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для лиц с ОВЗ дисциплина «Русский язык и деловое общение» заменяется на адаптационную дисциплину «Психология личности и профессиональное самоопределение» в том же объеме с теми же формами промежуточной аттестации. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается особый порядок освоения учебной дисциплины «Физическая культура».

7. Учебные сборы по основам военной службы

Обучающиеся принимают участие в учебных сборах по 35-часовой программе, в рамках изучения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (раздел «Основы военной службы»). Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов представлена в общепрофессиональном цикле. Из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Для девушек, указанный объем (70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»), предусмотренного на изучение основ военной службы, направлено на освоение основ медицинских знаний.

8. Практическая подготовка

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных её компонентов организуется в форме практической

Примечание Учебный план ППССЗ СПО '11.02.16_РЭУ 3++ (ОО) 2021.plx', код направления 11.02.16, год начала подготовки 2021

подготовки. Содержание и объем практической подготовки при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики регламентируется рабочей программой. В рабочей программе по предмету, курсу, дисциплине (модулю) при проведении практических занятий (практикумов, лабораторных и практических работ и иных аналогичных видов учебной деятельности) практическая подготовка предусматривается в виде выполнения отдельных видов работ (элементов работ), связанных с будущей профессиональной деятельностью. Освоение образовательной программы предусматривает проведение практики обучающихся. Образовательная деятельность при освоении практики, как компонента образовательной программы, организуется полностью в форме практической подготовки. В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся в рамках профессиональных модулей концентрированно по семестрам. Учебная практика - 9 недель: 4 семестр - 2 недели, 6 семестр - 6 недель, 8 семестр - 1 неделя. Производственная практика (по профилю специальности) - 21 неделя: 4 семестр - 5 недель, 8 семестр - 7 недель, 9 семестр - 4 недели, 10 (А) семестр - 5 недель. Производственная практика (преддипломная) в объеме 4 недели проводится в 10 (А) семестре.

9. Порядок государственной итоговой аттестации обучающихся

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. По результатам государственной итоговой аттестации присваивается квалификация - специалист по электронным приборам и устройствам - и выдается диплом о среднем профессиональном образовании.