



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Акт согласования



от 30.05.2018г. №7

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора техникума
от 30.05.2018 № 36-од

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Тольяттинский электротехнический техникум
(ГАПОУ СО «ТЭТ»)
по специальности

**11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по
отраслям) (заочная форма)
базовой подготовки**

Тольятти, 2018

СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

1. Общие положения
 - 1.1 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена
 - 1.2 Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена
 - 2.1 Область и объекты профессиональной деятельности
 - 2.2 Виды профессиональной деятельности и компетенции
 - 2.3 Специальные требования
 - 2.3.1 Использование вариативной части
 - 2.3.2 Реализация профессионального модуля по освоению рабочей профессии
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса
 - 3.1 Учебный план очной формы обучения
 - 3.2 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей
 - 3.3 Календарно-тематические планы дисциплин, профессиональных модулей
 - 3.4 Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей
 - 3.5 Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию производственного обучения
4. Материально-техническое обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
5. Организация контроля и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена
 - 5.1 Контроль и оценка достижений обучающихся
 - 5.2 Порядок проведения государственной итоговой аттестации
 - 5.3. Фонд оценочных средств.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Программа подготовка специалистов среднего звена ГАПОУ СО «ТЭТ» - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки специалистов среднего звена (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №541 от 15 мая 2014 года;
- Профессиональный стандарт (далее ПС) Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 531н;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 года №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, с изменениями и дополнениями от 22.01.2014г.;
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. №291 « Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013г. №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015г. №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»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2010г. №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»;

- Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области;

- Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Гольяттинский электротехнический техникум», утвержденного приказом министерства образования и науки Самарской области от 02.07.2015г. №266-од.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает: учебный план, рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. НОРМАТИВНЫЙ СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) базовой подготовки при заочной форме получения образования:

– на базе среднего общего образования – 3 года 10 месяцев.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

2.1. ОБЛАСТЬ И ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- организация и проведение работ по монтажу, ремонту, эксплуатации и техническому обслуживанию различных видов радиоэлектронной техники.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- узлы и функциональные блоки различных видов изделий радиоэлектронной техники;
- электрорадиоматериалы и компоненты;
- технологические процессы по сборке, монтажу и наладке различных видов изделий радиоэлектронной техники;
- контрольно-измерительная аппаратура;
- оборудование для проведения сборочно-монтажных работ;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.2. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КОМПЕТЕНЦИИ

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

Код	Наименование
ВПД 1	Выполнение сборки монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники
ПК 1.1	Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники
ПК 1.2	Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.
ПК 1.3	Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.
ВПД 2	Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов

- радиоэлектронной техники
- ПК 2.1 Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.
- ПК 2.2 Анализировать электрические схемы изделий радиоэлектронной техники
- ПК 2.3 Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.
- ПК 2.4 Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.
- ПК 2.5 Использовать методики проведения испытаний различных видов радиоэлектронной техники
- ВПД 3** Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники
- ПК 3.1 Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.
- ПК 3.2 Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и циф-ровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.
- ПК 3.3 Производить ремонт радиоэлектронного оборудования.

Общие компетенции выпускника

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

- | Код | Наименование |
|-------|---|
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2.3. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.3.1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Вариативная часть ППССЗ - 96 часов распределяется следующим образом:

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

Распределение вариативной части УП ППССЗ по циклам представлено в таблице:

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по циклам во ФГОС, часов	Распределение вариативной части (ВЧ) по циклам, часов		
	Всего	В том числе	
		На увеличение объема обязательных дисциплин/МДК	На введение дополнительных дисциплин (МДК)
ОГСЭ.00	10	-	10
ОП.00	62	10	52
ПМ.00	24	24	-
Вариативная часть (ВЧ)	96	34	62

Распределение объема вариативной части по циклам представлено в таблице:

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Количество часов обязательно учебной нагрузки	Примечание
ОГСЭ.05	Введение в профессию: общие компетенции профессионала Эффективное поведение на рынке труда	4	Региональные требования к образовательным результатам
ОГСЭ. 06	Эффективное поведение на рынке труда	6	
ОП. 16	Основы предпринимательства	8	
ОП.02 Электротехника	– Введение темы: Тема 2.2 Нелинейные электрические цепи	6	усиление

	<p>постоянного тока</p> <p>– Углубленное изучение тем:</p> <p>Тема 1.3 Электрические цепи. Физические процессы в электрических цепях постоянного тока</p> <p>Тема 2.1 Методы расчета электрических цепей постоянного тока</p> <p>Тема 3.4 Расчет электрических цепей переменного тока</p> <p>Тема 3.6 Трехфазная симметричная система ЭДС. Трехфазные цепи</p> <p>Обоснование:</p> <p>полученные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК1-9; ПК 1.3; ПК 2.1, 2.2</p>		
ОП.05 Экономика организации	<p>– Углубленное изучение тем</p> <p>Тема 4.1 Издержки производства и реализации продукции</p> <p>Обоснование:</p> <p>полученные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК 1, 7, 9</p>	2	усиление
ОП.06 Электронная техника	<p>– Углубленное изучение тем</p> <p>Тема 1.1 Электровакuumные и полупроводниковые приборы</p> <p>Обоснование:</p> <p>полученные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК 1-9, ПК 1.3.</p>	2	усиление
ОП.14	Радиотехнические цепи и сигналы	10	введение
ОП.15	Схемотехника	20	введение
ОП. 17	Микроэлектроника	6	введение
ОП.18	Основы программирования микроконтроллеров	8	введение
МДК 01. 01. Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	<p>Углубленное изучение темы:</p> <p>Тема 1.3 Организация технологического процесса изготовления и ремонта устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</p> <p>ПК 1.1</p>	4	усиление
МДК 01.02. Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	<p>Углубленное изучение темы:</p> <p>Тема 2.1 Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</p> <p>Тема 2.3 Компоновка и конструкция устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</p> <p>Коды формируемых компетенций</p> <p>ПК 1.1, 1.2</p>	4	усиление

ПМ.03 «Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники» МДК. 03.01 «Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов»	Введена тема Тема 1.2 Организация профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании Коды формируемых компетенций: ОК 1 – 9, ПК 3.1	6	Введение на основе профессионального стандарта Инженер-радиоэлектронщик
ПМ.03 «Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники» МДК 03.02 «Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники»	Введена тема Тема 2.3 Подготовка документации на ремонт радиоэлектронного оборудования, контроль технического состояния оборудования поступившего из ремонта Коды формируемых компетенций: ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.3	6	усиление
ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов в МДК 04.02. Производство радиоэлектронной техники (по отраслям)	Углубленное изучение тем: Тема 3.1 Общие сведения о «Единой конструкторской документации» Тема 4.1 Элементная база микроэлектронной аппаратуры Коды формируемых компетенций: ОК 1 – 9, ПК 4.3 – 4.4	4	усиление

Выделение часов на вариативную часть обосновано изучением требований работодателей.

2.3.2. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПО ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

В качестве осваиваемой рабочей профессии выбрана профессия - указать название.
17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Рабочая программа ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов составлена в соответствии профессиональным стандартом «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

При её освоении будущий регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов получит практический опыт выполнения электрической и механической регулировки, проверки и испытаний сборочных единиц и элементов, приборов средней сложности, сформирует умения и соответствующие профессиональные компетенции:

ПК 4.1 Электрическая и механическая регулировка приемопередающих, телевизионных и звукозаписывающих радиоустройств, радиоэлектронной аппаратуры, гироскопических и гидроакустических приборов, аппаратуры связи и узлов средней сложности

ПК 4.2 Регулировка различных источников питания, приборов средней сложности с подгонкой и заменой деталей и узлов

ПК 4.3 Полная проверка работоспособности, настройка, проведение испытаний и тренировок регулируемой аппаратуры и устройств

ПК 4.4 Составление схем соединений регулируемых приборов, аппаратуры и систем с проверкой электрических параметров и режимов работы

3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

АКТЫ СОГЛАСОВАНИЯ ППССЗ

Учебный план очной формы обучения разработан для обучающихся на базе основного общего образования.

Учебный план включает в себя:

- Сводные данные по бюджету времени.
- План учебного процесса.
- Календарный график.
- Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)
- Пояснительная записка.

Распределение часов на вариативную часть учебного плана основывается на актах согласования ППССЗ.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области

«Тольяттинский электротехнический техникум»

по специальности среднего профессионального образования

11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

по программе базовой подготовки

Квалификация: техник

Форма обучения – заочная

Нормативный срок обучения –

3 года и 10 мес. на базе среднего
общего образования

Профиль получаемого

профессионального образования

технический

Год начала подготовки - 2018

Год окончания подготовки – 2022

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 (для СПО)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	39	0	0	0	2	0	11	52
II	32	7	0	0	2	0	11	52
III	33	3	4	0	2	0	10	52
IV	22	0	8	4	1	6	2	43
Всего	126	10	12	4	7	6	34	199

2. План учебного процесса

2.1. План учебного процесса основной профессиональной образовательной программы 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Формы промежуточной аттестации	Количество контрольных работ	Учебная нагрузка обучающихся, (час.)			Обязательные учебные занятия при заочной форме обучения, ч				Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам ² (час. в семестр)												
				Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная при очно-заочной форме обучения	всего	в том числе			1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			
								обзорные, установочные лекции	лаб.-практ. занятия	курсовая работа	обзорные, установочные лекции	лаб.-практ. занятия	контрольная работа шт	обзорные, установочные лекции	лаб.-практ. занятия	контрольная работа шт	обзорные, установочные лекции	лаб.-практ. занятия	контрольная работа шт	обзорные, установочные лекции	лаб.-практ. занятия	контрольная работа, шт	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	3/8/1		833	757	556	76	32	44														
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ		62	58	48	4	4			4												
ОГСЭ.02	История	ДЗ		62	58	48	4	4			4												
ОГСЭ.03	Иностранный язык	"ДЗ/ДЗ/ДЗ/Э"		194	170	174	24	2	22		2	2			6			6				8	
ОГСЭ.04	Физическая культура	"3/3/3/ДЗ"		348	326	174	22	8	14		4				6			6			6		
ОГСЭ.05	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	"ДЗ/ДЗ"		121	105	80	16	8	8		4			4	8								
ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда	"ДЗ"		46	40	32	6	6													6		
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	0/3/1		222	192	148	30	18	12														
ЕН.01	Математика	Э		102	86	68	16	10	6		10	6	1										
ЕН.02	Основы компьютерного моделирования	"ДЗ/ДЗ"		72	60	48	12	6	6		2			4	6								
ЕН.03	Экологические основы природопользования	ДЗ		48	46	32	2	2			2												
П.00	Профессиональный цикл	0/21/13+4к		4435	3109	3220	534	304	210	20													
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	0/13/2+3к		2001	1747	1332	254	150	104														
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ		72	64	48	8	6	2		6	2											
ОП.02	Электротехника	"Эком"		155	137	104	18	12	6		12	6	2										
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	Эком		129	111	84	18	10	8		10	8											
ОП.04	Охрана труда	"Эком"		48	46	32	2	2			2												
ОП.05	Экономика организации	"-/ДЗком2"		106	92	70	14	6	8								4	4			2	4	

ОП. 06	Электронная техника	"-/Эком"	164	148	110	16	10	6	10	6	2									
ОП. 07	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	"Эком"	60	44	40	16	10	6	10	6	1									
ОП. 08	Вычислительная техника	"ДЗ/ДЗком3"	128	114	78	14	8	6					4	4	1	4	2			
ОП. 09	Электрорадиоизмерения	"Эком"	54	38	38	16	10	6	10	6	1									
ОП. 10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	56	50	36	6	4	2	4	2										
ОП. 11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗком1	57	49	38	8	8										8			
ОП. 12	Управление персоналом	ДЗком1	51	43	34	8	8										8			
ОП. 13	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	102	86	68	16	8	8									8	8		
ОП.14	Радиотехнические цепи и сигналы	"Э"	150	138	100	12	8	4	8	4										
ОП.15	Схемотехника	"-/ДЗ"	391	349	258	42	20	22					12	12	1	8	10	1		
ОП.16	Основы предпринимательства	"ДЗ/ДЗком2"	54	46	36	8	4	4								4	4			
ОП.17	Микроэлектроника	ДЗком3	86	74	58	12	6	6								6	6	1		
ОП.18	Основы программирования микроконтроллеров	"ДЗ/ДЗ"	138	118	100	20	10	10					10	10						
ПМ. 00	Профессиональные модули	0/8/11+1к	2434	1362	1888	280	154	106	20											
ПМ.01	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники	Экв	462	298	344	56	36	20									Экв			
МДК 01.01	Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	Э	166	140	110	26	16	10				16	10	1						
МДК 01.02	Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	"-/Э"	188	158	126	30	20	10				16	4	1	4	6				
ПП. 01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	108		108										108					
ПМ.02	Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертификационных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной	Экв	780	466	592	98	62	36											Экв	
МДК 02.01	Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа	"Эком"	150	126	100	24	14	10				14	10							
МДК 02.02	Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов	"-/Э/Э"	339	279	226	60	40	20				14	6	1	16	8	1	10	6	1

МДК 02.03	Методы проведения стандартных и сертификационных испытаний	"Эком"		75	61	50	14	8	6				8	6	1								
УП. 02	Учебная практика	ДЗ		108		108											108						
ПП. 02	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ		108		108																108	
ПМ.03	Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники	Экв		555	353	406	94	40	34	20												Экв	
МДК 03.01	Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов	Э		135	113	90	22	12	10				12	10	1								
МДК 03.02	Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники	"Э/Э"		312	240	208	72	28	24	20						20	20	1	8	24	1		
ПП. 03	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ		108		108																108	
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Экв		637	245	546	32	16	16													Экв	
МДК 04.01	Слесарные и монтажно-сборочные работы	ДЗ		92	84	62	8	6	2		6	2											
МДК 04.02	Производство радиоэлектронной техники (по отраслям)	"-/ДЗ"		185	161	124	24	10	14							6	8	1	4	6	1		
УП. 04	Учебная практика	ДЗ		252		252									252								
ПП. 04	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ		108		108										36				72			
ЦДП	Преддипломная практика	ДЗ																				4 нед.	
ГИА	Государственная итоговая аттестация																					6 нед.	
	Всего	3/32/17+7к		5490	4058	3924	640	354	266	20	110	48	7	94	60	5	82	72	5	82	70	5	

Консультации на каждую учебную группу по 100 часов в год (всего 400 час.)

Государственная (итоговая) аттестация

1. Программа базовой подготовки

1.1. Выпускная квалификационная работа

1.1.1. Дипломная работа

Выполнение дипломного проекта (работы) с 18 мая по 14 июня (всего 4 недели)

Защита дипломного проекта (работы) с 15 июня по 28 июня (всего 2 недели)

Всего																							
	дисциплин, МДК		112	48	7	100	60	5	88	72	5	90	70	5									
	учебной практики		0	0	0	0	252	0	108	0	0	0	0										
	произв. практики		0	0	0	0	0	0	144	0	0	288	0	0									
	преддипл. практики		0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0									
	экзаменов					1+3к			2+1к			3		6									
	дифф. зачетов					9			5			4		7+3ком									
	зачетов					1			1			1		0									

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений для подготовки по специальности среднего профессионального образования 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

№	Наименование
	Кабинеты
1	Социально-экономических дисциплин
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Основ компьютерного моделирования
5	Информационных технологий в профессиональной деятельности
6	Инженерной графики
7	Метрологии, стандартизации и сертификации
8	Экономики организации и управления персоналом
9	Охраны труда
10	Экологических основ природопользования и безопасности жизнедеятельности
11	Правового обеспечения профессиональной деятельности
	Лаборатории
1	Электротехники
2	Электронной техники
3	Материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов
4	Вычислительной техники
5	Измерительной техники
6	Радиотехники
7	Технического обслуживания и ремонта радиоэлектронной техники
	Мастерские
1	Слесарные
2	Электромонтажные

	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	Актовый зал

4. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база реализации ППССЗ ПОО

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования Тольяттинского электротехнического техникума разработан на основе:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №541 от 15 мая 2014 года;

- Профессиональный стандарт (далее ПС) Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 531н;

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 года №464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, с изменениями и дополнениями от 22.01.2014г.;

- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013г. №291 « Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013г. №968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015г. №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»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2010г. №12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования»;

- Концепция вариативной составляющей основных профессиональных образовательных программ начального и среднего профессионального образования в Самарской области;

- Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Тольяттинский электротехнический техникум», утвержденного приказом министерства образования и науки Самарской области от 02.07.2015г. №266-од.

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

4.2.1. Учебный план ППССЗ составлен совместно с работодателями и направлен на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

4.2.2. Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с «Планом учебного процесса» и расписанием занятий на учебный год.

4.2.3. Продолжительность учебной недели – пять дней;

4.2.4. Для всех видов аудиторных занятий академический час составляет 45 минут занятия группируются парами (90 минут, с перерывами 5 минут между академическими часами).

4.2.5. Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы. Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю. Максимальный объем нагрузки при прохождении практики составляет 36 часов в неделю.

4.2.6. Основными видами оценки качества обучения являются текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация.

4.2.7. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются из расчета 4 часа на обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций – устные, письменные, групповые, индивидуальные.

4.2.8. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

4.2.9. Общий объем каникулярного времени составляет 34 недели.

4.2.10. Для промежуточной аттестации студентов на 1 курсе организуется летняя сессия, продолжительностью 2 недели, на 2,3 курсах – зимние и летние сессии, продолжительностью 1 неделя каждая, на 4 курсе – 1 весенняя сессия, продолжительностью 1 неделя, которая проводится рассредоточено.

4.2.11. По учебному плану предусмотрено выполнение 1 курсового проекта:

- по дисциплине МДК 03.02 «Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники».

Курсовое проектирование реализуется в пределах времени, отведенного на изучение профессионального модуля. При работе над курсовым проектом обучающимся оказываются консультации.

4.2.12. Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

4.2.13. ОУ может делить группы студентов на подгруппы, а так же объединять группы студентов при проведении учебных занятий в виде лекций.

4.2.14. В целях реализации компетентностного подхода обучения в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, групповые экскурсии, разбор конкретных ситуаций).

4.2.15. Для приобретения практического опыта при изучении профессиональных модулей планируется учебная и производственная практика. Учебная и производственная практика проводятся в соответствии с объемом времени приведенном в разделе 1. «Сводные данные по бюджету времени (в неделях)» настоящего учебного плана. При реализации производственной практики предусматриваются следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ОПОП по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. Учебная практика может быть направлена на освоение рабочей профессии, если это является одним из видов профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС по специальности. В этом случае при успешном прохождении квалификационных испытаний студент может получить следующую рабочую профессию:

17861 «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла в учебно-производственных

мастерских или лабораториях ОУ. Учебная практика проводится концентрировано: на 2 курсе – 7 недель, на 3 курсе – 3 недели.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС по специальности. Практика по профилю специальности на 3 курсе 4 недели, на 4 курсе – 8 недель проводится концентрировано.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в организациях различных организационно-правовых форм. Практика завершается дифференцированным зачетом, отражающим уровень освоенных общих и профессиональных компетенций. Преддипломная практика проводится в 8 семестре (4 недели) концентрировано.

4.2.16. Реализацию ППССЗ планируется обеспечить педагогическими кадрами, имеющими образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися дисциплин профессионального цикла и МДК. Для этих преподавателей планируется стажировка в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

1.3. Общеобразовательный цикл

4.3.1. Общеобразовательный цикл ППССЗ формируется в соответствии с Рекомендациями 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 Минобрнауки №06-259 от 17.03.2015г.)

4.3.2. Срок реализации ФГОС среднего общего образования в пределах ППССЗ составляет 39 недель. С учетом этого срок обучения по ППССЗ увеличивается на 52 недели, в том числе: 39 недель – теоретическое обучение, 2 недели – промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 час.), в учебном плане распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла и дополнительных по выбору обучающихся, предлагаемые образовательной организацией. В соответствии со спецификой данной ППССЗ выбран технический профиль общеобразовательной подготовки.

4.3.3. В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку, которая позволяет приступить к освоению профессиональной образовательной программы по специальности. Продолжение освоения ФГОС среднего общего образования происходит на последующих курсах обучения за счет изучения разделов и тем учебных дисциплин таких циклов ППССЗ по специальности как «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины» («Основы философии», «История», «Иностранный язык» и др.), «Математические и общие естественнонаучные дисциплины» («Математика» и «Информатика»), а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

4.3.4. В соответствии с возможностями образовательного учреждения обучающимся предоставляются дополнительные дисциплины по выбору.

4.3.5. Учебным планом ППССЗ предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального (ых) проекта (ов). Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких учебных дисциплин.

1.4. Формирование вариативной части

Вариативная часть ППССЗ (максимальная учебная нагрузка – 1404 час., в т.ч. 936 час. – обязательных учебных занятий при очной форме обучения) 96 часов распределяется следующим образом:

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

Все эти часы распределены следующим образом:

- согласно региональным требованиям к дополнительным (регионально-значимым) образовательным результатам в рамках вариативной составляющей ППССЗ в общий гуманитарный и социально-экономический цикл введены учебные дисциплины (10 часов) : «Введение в профессию: общие компетенции профессионала» - 4 часов, «Эффективное поведение на рынке труда» - 6 часа.

Для достижения такого образовательного результата как дополнительные профессиональные компетенции, связанные с производственными технологиями, особенностями организации труда на предприятиях Самарской области, формируется специальное содержание образования:

- на 10 часов увеличен объем времени на общепрофессиональные дисциплины (углубленное изучение тем и введение некоторых разделов, что отражено в рабочих программах):

- «Электротехника» (в дисциплине расширены темы «Нелинейные электрические цепи постоянного тока», «Магнитные материалы, магнитные цепи, расчет магнитных цепей, «Расчет электрических цепей переменного тока»,» и др.)

Введены дисциплины: «Радиотехнические цепи и сигналы» - 10 часов, «Схемотехника» - 20 часов, «Микроэлектроника» – 6 часов, «Основы программирования микроконтроллеров» -8 часов, «Основы предпринимательства» - 8 часов.

На 8 часов увеличен объем часов ПМ. 01 «Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники».

В МДК 01.01 Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники на 4 часа углублены темы: «Основы технологии производства, виды и комплектность конструкторской документации устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники»

«Организация технологического процесса изготовления и ремонта устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники».

В МДК 01.02 Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники на 4 часа углублены темы: «Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники»

В соответствии с профессиональным стандартом Инженер –радиоэлектронщик в МДК 03.01 «Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов» добавлено 6 часов на тему : «Организация профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании», в МДК 03.02 «Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники» добавлено 6 часов на тему: «Подготовка документации на ремонт радиоэлектронного оборудования, контроль технического состояния оборудования, поступившего из ремонта».

В ПМ. 04 Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов в МДК 04.02. Производство радиоэлектронной техники (по отраслям) на 4 часа углублены темы: «Общие сведения о «Единой системе конструкторской документации», «Элементная база микроэлектронной аппаратуры».

4.5. Порядок аттестации обучающихся

4.5.1. Текущий контроль проводится в форме различных видов опросов, контрольных работ, отчетов по выполненным лабораторным и практическим работам, тестирования.

4.5.2. Промежуточная аттестация проводится в форме , зачета (З) или дифференцированного зачета (по учебным дисциплинам и МДК) (ДЗ), комплексного дифференцированного зачета (ДЗком), экзамена (Э), комплексного экзамена (Эком), экзамена (квалификационного) (Экв), являющегося итоговой аттестацией по профессиональному модулю. Промежуточная аттестация в форме зачета предусматривается за счет времени, отведенного на соответствующую дисциплину. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденных от других форм учебной нагрузки. Экзамен по профессиональному модулю проводится после окончания учебной или производственной (по профилю специальности) практики. Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8, а количество зачетов – 10

4.5.3. Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии, с объемом времени приведенном в разделе 1. «Сводные данные по бюджету времени (в неделях)» настоящего учебного плана и включает:

- подготовку выпускной квалификационной работы (дипломный проект);
- защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект) как форму государственной итоговой аттестации.

Критерии оценок ГИА разрабатываются образовательной организацией.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся всех компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Заместитель директора по УР


Серова Т.А.

Методист


Быковская А.В.

Председатель ЦК


Леверкина М.А.

Обоснование вариативной части ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

Циклы	Наименование дисциплин вариативной части	Кол-во часов обязательной учебной нагрузки по УП ППССЗ	Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличения объема обязательной части цикла)
ОГСЭ.00	Общегуманитарный и социально-экономический учебный цикл	10	На освоение дополнительных умений и знаний по дисциплинам: - введение в профессию: общие компетенции профессионала; - эффективное поведение на рынке труда, отражающих специфику специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)
ОГСЭ.05	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	4	Введена согласно Концепции вариативной составляющей ППССЗ СПО в Самарской области для повышения конкурентных способностей выпускников на региональном рынке труда. Коды формируемых компетенций ОК 1-4, ОК 6
ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда	6	Введена согласно Концепции вариативной составляющей ППССЗ СПО в Самарской области для повышения конкурентных способностей выпускников на региональном рынке труда. Коды формируемых компетенций ОК 1-7
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	62	На освоение дополнительных умений и знаний по дисциплине: - основы предпринимательства. На формирование умений и знаний (более углубленное) по дисциплинам: - инженерная графика - электротехника - метрология, стандартизация и сертификация - вычислительная техника - радиотехнические цепи и сигналы - схемотехника - основы предпринимательства - микроэлектроника

			отражающих специфику специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)
ОП.02	Электротехника	6	<p>– Введение темы: Тема 2.2 Нелинейные электрические цепи постоянного тока</p> <p>– Углубленное изучение тем: Тема 1.3 Электрические цепи. Физические процессы в электрических цепях постоянного тока Тема 2.1 Методы расчета электрических цепей постоянного тока Тема 3.4 Расчет электрических цепей переменного тока Тема 3.6 Трехфазная симметричная система ЭДС. Трехфазные цепи</p> <p>Обоснование: полученные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК1-9; 1.3; ПК 2.1, 2.2</p>
ОП.05	Экономика организации	2	<p>– Углубленное изучение тем Тема 4.1 Издержки производства и реализации продукции</p> <p>Обоснование: полученные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК 1, 7, 9</p>
ОП.06	Электронная техника	2	<p>– Углубленное изучение тем Тема 1.1 Электровакуумные и полупроводниковые приборы</p> <p>Обоснование: полученные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК 1-9, ПК 1.3.</p>
ОП.14	Радиотехнические цепи и сигналы	10	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и анализировать основные параметры радиотехнических цепей и сигналов и по ним определять работоспособность устройств электронной техники; - производить расчет элементов радиотехнических цепей электронной аппаратуры по заданным параметрам; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность физических процессов, протекающих в радиотехнических цепях электронных приборов и устройств; - принципы построения электронных радиотехнических схем <p>Коды формируемых компетенций ОК 1-9, ПК.2.2</p>

			Обоснование: освоенные умения и знания позволят обучающимся осуществлять диагностику и поиск неисправностей радиотехнических схем.
ОП.15	Схемотехника	20	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и анализировать схемы различных устройств радиоэлектронной техники и их отдельных каскадов; - рассчитывать отдельные каскады схемы различных устройств радиоэлектронной техники; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы радиоприема и передачи; - принципы построения и особенности схем различных устройств радиоэлектронной техники. <p>Коды формируемых компетенций ОК 1-9, ПК.1.1-ПК 1.3</p> <p>Обоснование: освоенные умения и знания позволят обучающимся проектировать отдельные каскады радиоаппаратуры; осуществлять поиск и устранение неисправностей в устройствах радиоэлектронной техники.</p>
ОП.16	Основы предпринимательства	8	<p>Введена согласно Концепции вариативной составляющей ППССЗ СПО в Самарской области для формирования у обучающихся умений осуществлять предпринимательскую деятельность по специальности.</p> <p>Коды формируемых компетенций ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, ПК 3.3</p>
ОП.17	Микроэлектроника	6	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять микроэлектронные приборы в аналоговых и цифровых устройствах, опираясь на физические принципы; – измерять параметры электронных приборов и микросхем; – рационально выбирать элементную базы при разработке РЭА; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы действия микроэлектронных приборов в аналоговых и цифровых устройствах; – основные сравнительные характеристики микросхем с точки зрения их практического применения; – параметры электронных приборов и микросхем; – области применения радиокомпонентов и интегральных микросхем в электронике;

			<ul style="list-style-type: none"> – характеристики микроэлектронных приборов и устройств; – основные тенденции развития микроэлектронных приборов; <p>ОК 1-9, ПК.1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1</p> <p>Обоснование: приобретенные умения и знания позволят обучающимся осуществлять технически грамотное обслуживание и ремонт РЭА.</p>
ОП.18	Основы программирования микроконтроллеров	8	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать различные средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; – осуществлять выбор микроконтроллеров для решения профессиональных задач; – составлять простые программы управления микроконтроллером; – работать с программируемым микроконтроллером при решении профессиональных задач; – осуществлять технический контроль при эксплуатации микроконтроллеров; – производить диагностику оборудования и выявлять характерные неисправности микроконтроллеров; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – возможности использования микроконтроллеров; – принцип работы и конфигурацию микроконтроллеров; – технические параметры и характеристики и условия эксплуатации микроконтроллеров; – основы программирования и основные команды языка программирования; – основные виды и способы программирования микроконтроллеров. <p>Обоснование: приобретенные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК 1-9; ПК 2.1, ПК 3.1</p>
ПМ	Профессиональные модули	24	На формирование умений и знаний (более углубленное) по профессиональным модулям
МДК 01.01	Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	4	Углубленное изучение темы: Тема 1.3 Организация технологического процесса изготовления и ремонта устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники

			ПК 1.1
МДК 01.02	Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	4	Углубленное изучение темы: Тема 2.1 Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники Тема 2.3 Компоновка и конструкция устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники Коды формируемых компетенций ПК 1.1, 1.2
МДК 03.01	Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов различных видов радиоэлектронной техники	6	Введена тема Тема 1.2 Организация профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании Коды формируемых компетенций: ОК 1 – 9, ПК 3.1
МДК 03.02	Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники	6	Введена тема Тема 2.3 Подготовка документации на ремонт радиоэлектронного оборудования, контроль технического состояния оборудования поступившего из ремонта Коды формируемых компетенций: ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.3
МДК 04.02	Производство радиоэлектронной техники (по отраслям)	4	Углубленное изучение тем: Тема 3.1 Общие сведения о «Единой конструкторской документации» Тема 4.1 Элементная база микроэлектронной аппаратуры Коды формируемых компетенций: ОК 1 – 9, ПК 4.3 – 4.4

3.2. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики разработаны на основе ФГОС СПО, примерных программ дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, рассмотрены и одобрены на заседании ЦК, утверждены директором ГАПОУ СО «ГЭТ».

Перечень рабочих программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла

(Комплект рабочих программ находится в папке «Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл»)

индекс	Наименование дисциплины
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Введение в профессию: общие компетенции профессионала
ОГСЭ.06	Эффективное поведение на рынке труда

Перечень рабочих программ дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла

(Комплект рабочих программ находится в папке «Математический и общий естественнонаучный учебный цикл»)

индекс	Наименование дисциплины
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Основы компьютерного моделирования
ЕН.03	Экологические основы природопользования

Перечень рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

(Комплект рабочих программ находится в папке «Профессиональный учебный цикл»)

индекс	Наименование дисциплин/профессиональных модулей
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.04	Охрана труда

индекс	Наименование дисциплин/профессиональных модулей
ОП.05	Экономика организации
ОП.06	Электронная техника
ОП.07	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты
ОП.08	Вычислительная техника
ОП.09	Электрорадиоизмерения
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.12	Управление персоналом
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности
ОП.14	Радиотехнические цепи и сигналы
ОП.15	Схемотехника
ОП.16	Основы предпринимательства
ОП.17	Микроэлектроника
ОП.18	Эксплуатация аудиовизуальных устройств и комплексов
ПМ.01	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники
ПМ.02	Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники
ПМ.03	Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники
ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов

3.3. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ (Комплект календарно-тематических планов находится в папке «Календарно-тематические планы»)

3.4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Учебно-методический комплекс для обучающихся по дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла
(Комплект учебно-методической документации находится в папках «Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы», «Сборник методических указаний для студентов по выполнению лабораторных работ», «Сборник методических указаний для студентов по выполнению практических работ»)

Наименование дисциплины	Наличие сборников инструкций или методических указаний по выполнению ЛР, ПЗ, семинаров
Основы философии	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы.
История	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы.
Иностранный язык	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Физическая культура	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Введение в профессию: общие компетенции профессионала	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Эффективное поведение на рынке труда	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.

Учебно-методический комплекс для обучающихся по дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла

(Комплект учебно-методической документации находится в папках «Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы», «Сборник методических указаний для студентов по выполнению лабораторных работ», «Сборник методических указаний для студентов по выполнению практических работ»)

Наименование дисциплины	Наличие сборников инструкций или методических указаний по выполнению ЛР, ПЗ, семинаров
Математика	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Основы	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной

компьютерного моделирования	работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Экологические основы природопользования	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.

Учебно-методический комплекс для обучающихся по дисциплинам и профессиональным модулям (МДК) профессионального цикла

(Комплект учебно-методической документации находится в папках

«Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы»,
«Сборник методических указаний для студентов по выполнению лабораторных работ»,
«Сборник методических указаний для студентов по выполнению практических работ»,
«Методические рекомендации по выполнению курсового проекта»)

Наименование дисциплины	Наличие сборников инструкций или методических указаний по выполнению ЛР, ПЗ, семинаров
Инженерная графика	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Электротехника	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ.
Метрология, стандартизация и сертификация	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Охрана труда	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Экономика организации	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Электронная техника	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ.
Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ.
Вычислительная техника	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Электрорадиоизмерения	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Информационные технологии в профессиональной деятельности	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.

Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Управление персоналом	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Безопасность жизнедеятельности	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Радиотехнические цепи и сигналы	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ.
Схемотехника	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ.
Основы предпринимательства	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Микроэлектроника	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ.
Эксплуатация аудиовизуальных устройств и комплексов	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические указания для студентов по выполнению лабораторных работ.
ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
ПМ.02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
ПМ.03 Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 17861	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.

Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	
---	--

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ (Комплект рабочих программ практик, КТП учебных практик, методические рекомендации для обучающихся по прохождению практик находится в папке «Производственное обучение. Название специальности»).

Учебно-методические документы, обеспечивающие реализацию производственного обучения

№ п/п	Наименование дисциплин
1.	Рабочая программа учебной и производственной практик ПМ. 01. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники
2.	Рабочая программа учебной и производственной практик ПМ. 02. Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники
3.	Рабочая программа учебной и производственной практик ПМ. 03. Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники
4.	Рабочая программа учебной и производственной практик ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов
5.	Рабочая программа по организации и прохождению производственной (преддипломной) практики.
6.	КТП учебной практики ПМ. 02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники
7.	КТП учебной практики ПМ. 04. Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов
8.	КТП производственной практики ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники
9.	КТП производственной практики ПМ. 02 Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники
10.	КТП производственной практики ПМ.03 Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники
11.	КТП производственной практики ПМ. 04. Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов
12.	Методические рекомендации для обучающихся, проходящих учебную и производственную (по профилю специальности) практику ПМ. 01. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники
13.	Методические рекомендации для обучающихся, проходящих учебную и производственную (по профилю специальности) практику ПМ. 02. Выполнение

№ п/п	Наименование дисциплин
	настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники
14.	Методические рекомендации для обучающихся, проходящих учебную и производственную (по профилю специальности) практику ПМ. 03. Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники
15.	Методические рекомендации для обучающихся, проходящих учебную и производственную (по профилю специальности) практику ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов
16.	Рабочая программа по организации и прохождению производственной (преддипломной) практики.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Реализация ППССЗ по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) имеет необходимое материально-техническое обеспечение.

В техникуме созданы условия для проведения всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям). Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

При использовании электронных изданий техникум обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Специальность 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, в том числе:

- Windows XP

- Office
- КОМПАС 3D

Для реализации образовательного процесса по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) в техникуме созданы кабинеты, лаборатории, мастерские.

Кабинеты

- Социально-экономических дисциплин
- Иностранного языка
- Математики
- Основ компьютерного моделирования
- Информационных технологий в профессиональной деятельности
- Инженерной графики
- Метрологии, стандартизации и сертификации
- Экономики организации и управления персоналом
- Охраны труда
- Экологических основ природопользования и безопасности жизнедеятельности
- Правового обеспечения профессиональной деятельности

Лаборатории

- Электротехники
- Электронной техники
- Материаловедения, электрорадиоматериалов и радиокомпонентов
- Вычислительной техники
- Измерительной техники
- Радиотехники
- Технического обслуживания и ремонта радиоэлектронной техники

Мастерские

- Слесарные
- Электромонтажные

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
- Актный зал

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- входной контроль;
- текущий контроль;
- рубежный контроль;
- итоговый контроль.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются «Положением об организации промежуточной аттестации обучающихся».

Данная процедура регламентирует:

- порядок проведения текущего контроля знаний;
- порядок проведения промежуточной аттестации;
- порядок ликвидации текущих задолженностей;
- подготовку и проведение экзамена по дисциплине или МДК;
- порядок ликвидации задолженностей по результатам промежуточной аттестации; передачу с целью повышения оценки

Входной контроль

Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль проводится в форме тестирования.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Рубежный контроль

Рубежный (внутрисеместровый) контроль достижений обучающихся базируется на модульном принципе организации обучения по разделам учебной дисциплины/МДК. Положительные оценки по точкам рубежного контроля являются условием допуска обучающихся к промежуточной аттестации, проводимой в виде экзамена. Результаты рубежного контроля используются преподавателем для оценки достижений обучающихся и выставления оценки при наличии дифференцированного зачета по дисциплине/МДК.

Итоговый контроль

Итоговый контроль проводится на основе экзаменационного материала, утвержденного заместителем директора по учебной работе. Утвержденные экзаменационные материалы хранятся у методиста. При освоении профессионального модуля итоговый контроль проводится в виде квалификационного экзамена на основе комплекта контрольно-оценочных средств, согласованного с работодателем (работодателями) и утвержденного заместителем директора по учебной работе.

5.2 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) определен в положении о государственной итоговой аттестации, в которой регламентирована деятельность ответственных лиц в части:

- порядка организации ГИА;
- порядка организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР);
- требований к содержанию и оформлению ВКР.

При подготовке к ГИА разрабатывается программа государственной итоговой аттестации выпускников, которая утверждается директором техникума.

5.3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект оценочных средств по зачётным и экзаменационным дисциплинам/МДК/ПМ формируется в соответствии с учебным планом.

Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 1 курса

№ п/п	Наименование экзаменационных дисциплин/МДК/ПМ
1.	Основы философии
2.	История
3.	Иностранный язык
4.	Физическая культура
5.	Введение в профессию: общие компетенции профессионала
6.	Математика
7.	Основы компьютерного моделирования
8.	Экологические основы природопользования
9.	Инженерная графика
10.	Электротехника
11.	Метрология, стандартизация и сертификация
12.	Охрана труда
13.	Электронная техника
14.	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты
15.	Электрорадиоизмерения
16.	Информационные технологии в профессиональной деятельности
17.	Радиотехнические цепи и сигналы

Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 2 курса

№ п/п	Наименование экзаменационных дисциплин/МДК/ПМ
1.	Иностранный язык
2.	Физическая культура
3.	Введение в профессию: общие компетенции профессионала
4.	Основы компьютерного моделирования
5.	Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники
6.	Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники
7.	Методы эксплуатации контроль-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа
8.	Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов
9.	Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний
10.	Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов

Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 3 курса

№ п/п	Наименование экзаменационных дисциплин/МДК/ПМ
1.	Иностранный язык
2.	Физическая культура
3.	Экономика организации
4.	Вычислительная техника

№ п/п	Наименование экзаменационных дисциплин/МДК/ПМ
5.	Схемотехника
6.	Основы программирования микроконтроллеров
7.	Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники
8.	Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов
9.	Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники
10.	Производство радиоэлектронной техники

Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 4курса

№ п/п	Наименование экзаменационных дисциплин/МДК/ПМ
1.	Иностранный язык
2.	Физическая культура
3.	Эффективное поведение
4.	Экономика организации
5.	Вычислительная техника
6.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
7.	Управление персоналом
8.	Безопасность жизнедеятельности
9.	Схемотехника
10.	Основы предпринимательства
11.	Микроэлектроника
12.	Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов
13.	Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники
14.	Производство радиоэлектронной техники

Материалы, обеспечивающие государственную итоговую аттестацию

№ п/п	Наименование материалов
1.	Программа государственной итоговой аттестации
2.	Методические рекомендации для студентов по подготовке к государственной итоговой аттестации