



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

**СОГЛАСОВАНО**

Акт согласования  
ООО ИПФ «МЕТА»  
  
от 30.05.2018г. №2

**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)  
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 очной форме получения образования:

– на базе основного 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
<b>ВПД 1</b>	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.
<b>ВПД 2</b>	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 ППСЗ 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 в объеме 936 часов использована:

на формирование дисциплин: «Эффективное поведение на рынке труда»; «Введение в профессию: общие компетенции профессионала»; «Радиотехнические цепи и сигналы», «Источники питания радиоаппаратуры», «Радиоприемные устройства», «Микромашины», «Автомобильная электроника», «Основы предпринимательства».

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	112	-	112
ОП.00	688	136	552
ПМ.00	136	136	-
<b>Вариативная часть (ВЧ)</b>	<b>936</b>	<b>272</b>	<b>664</b>

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	80	Региональные требования к образовательным результатам
ОГСЭ. 06	Эффективное поведение на рынке труда	32	
ОП. 17	Основы предпринимательства	36	

ОП.02 Электротехника	Введение тем Тема 2.2 Нелинейные электрические цепи постоянного тока; Тема 3.2 Магнитные материалы, магнитные цепи, расчет магнитных цепей; Тема 3.5 Электрические цепи несинусоидального напряжения и тока; Тема 4.1 Переходные процессы в электрических цепях;	36	усиление
ОП.05 Экономика организации	Углубленное изучение тем Тема 4.1. Издержки производства и реализации продукции Тема 4.3. План производства продукции Тема 4.4. Прибыль и рентабельность	6	усиление
ОП.06 Электронная техника	Углубленное изучение тем Тема 1.1 Электровакуумные и полупроводниковые приборы Тема 2.1 Типовые электронные устройства	18	усиление
ОП.08 Вычислительная техника	Тема 4.1. Архитектура микропроцессора Тема 5.2 Программирование микроконтроллеров	40	усиление
ОП.14	Радиотехнические цепи и сигналы	100	введение
ОП.15	Схемотехника	258	введение
ОП. 17	Микроэлектроника	58	введение
ОП.18	Эксплуатация аудиовизуальных устройств и комплексов	60	введение
МДК 01. 01. Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	Углубленное изучение тем: Тема 1.1 Основы технологии производства, виды и комплектность конструкторской документации устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники Тема 1.3 Организация технологического процесса изготовления и ремонта устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники Коды формируемых компетенций ПК 1.1 – 1.3	30	усиление
МДК 01.02. Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	Углубленное изучение тем: Тема 2.1 Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники Коды формируемых компетенций ПК 1.1	46	усиление
ПМ.03 «Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники» МДК. 03.01 «Теоретические основы диагностики	«Организация профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании»	16	Введение на основе профессионального стандарта Инженер-радиоэлектронщик



обнаружения отказов и дефектов»			
ПМ.03 «Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники МДК 03.02 «Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники»	«Подготовка документации на ремонт радиоэлектронного оборудования, контроль технического состояния оборудования, поступившего из ремонта» Тема 2.1. «Эксплуатационно-технические параметры РЭТ» Тема 2.2. «Системы технического обслуживания и ремонта РЭТ» Тема 2.3. «Организация ремонта изделий РЭТ» Тема 2.4. «Алгоритмы поиска места отказов изделий РЭТ» Тема 2.5. «Системы автоматизации КТС и поиска места отказа изделий РЭТ» Тема 2.6. «Технологии монтажа и демонтажа ЭРЭ при ремонте изделий РЭТ» Тема 2.7. «Ремонт и испытания РЭТ при сервисном обслуживании» Тема 2.8. «Технологические карты сервисного обслуживания и ремонта РЭТ»	90	усиление
ПМ.04 Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов в МДК 04.02. Производство радиоэлектронной техники (по отраслям)	Тема 3.1. «Общие сведения о «Единой системы конструкторской документации» Тема 4.1. «Элементная база микроэлектронной аппаратуры» Тема 5. «Основы технологии производства радиоэлектронных устройств».	30	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 – очная  
Нормативный срок обучения –  
3 года и 10 мес. на базе основного  
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
<b>Всего</b>	126	10	12	4	7	6	34	199

## 2.1. План учебного процесса основной профессиональной образовательной программы

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся, (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам <sup>2</sup> (час. в семестр)							
			Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная				1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Всего занятий	в том числе			Семестры		Семестры		Семестры		Семестры	
						лекций	лабораторные и практ. занятия	Курсовых работ (проектов)	1	2	3	4	5	6	7	8
		недели		недели		недели		недели		недели		недели				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный учебный цикл</b>	<b>1/9+1к/3</b>	<b>2106</b>	<b>702</b>	<b>1404</b>	<b>935</b>	<b>469</b>									
ОУД. 01	Русский язык	-/Э	117	39	78	78			32	46						
ОУД. 02	Литература	-/ДЗ	175	58	117	117	0		60	57						
ОУД. 03	Иностранный язык	-/ДЗ	156	39	117		117		51	66						
ОУД. 04	История	-/ДЗком	167	50	117	117			51	66						
ОУД. 05	Обществознание (включая экономику и право)	-/ДЗком	148	40	108	108			50	58						
ОУД. 06	Химия	ДЗ	117	39	78	32	46		0	78						
ОУД. 07	География	ДЗ	54	18	36	28	8		36	0						
ОУД. 08	Астрономия	ДЗ	54	18	36	28	8		0	36						
ОУД. 09	Физическая культура	З/ДЗ	234	117	117	8	109		51	66						
ОУД. 10	Основы безопасности жизнедеятельности	-/ДЗ	105	35	70	58	12		34	36						
ОУД. 11	Экология	ДЗ	54	18	36	30	6		36	0						
	<b>Общеобразовательные учебные дисциплины</b>															

	профильные															
ОУД. 12	Математика	-/Э		110	234	160	74		103	131						
ОУД. 13	Информатика	-/ДЗ	143	43	100	50	50		34	66						
ОУД. 14	Физика	-/Э	181	60	121	91	30		55	66						
	<b>Учебные дисциплины дополнительные по выбору</b>															
УД. 01	Технология	-/ДЗ	57	18	39	30	9		19	20						
УД. 02	Психология															
УД. 03	Черчение															
	<b>Обязательная часть учебных циклов ПСССЗ</b>	<b>0 /27+1к/12 +4к</b>	<b>5490</b>	<b>1566</b>	<b>3132</b>	<b>1475</b>	<b>1627</b>	<b>30</b>								
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>5/7/1</b>	<b>833</b>	<b>277</b>	<b>556</b>	<b>148</b>	<b>408</b>									
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	62	14	48	38	10				48					
ОГСЭ.02	История	ДЗ	62	14	48	38	10			48						
ОГСЭ.03	Иностранный язык	"-/ДЗ/ /ДЗ/-/Э"	194	20	174	2	172				32	32	32	34	26	18
ОГСЭ.04	Физическая культура	"3/3/3/3/ ДЗ"	348	174	174	2	172				32	32	32	34	26	18
<i>ОГСЭ.05</i>	<i>Введение в профессию: общие компетенции профессионала</i>	"-/ДЗ"	121	41	80	48	32				48	32				
<i>ОГСЭ.06</i>	<i>Эффективное поведение на рынке труда</i>	ДЗ	46	14	32	20	12									32
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>0/2/1</b>	<b>222</b>	<b>74</b>	<b>148</b>	<b>78</b>	<b>70</b>									
ЕН. 01	Математика	Э	102	34	68	28	40				68					
ЕН. 02	Основы компьютерного моделирования	Дзком	72	24	48	28	20				48					
ЕН. 03	Экологические основы природопользования	ДЗ	48	16	32	22	10				32					

<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>0/18+1к/10+4к</b>	<b>4435</b>	<b>1215</b>	<b>2428</b>	<b>1249</b>	<b>1149</b>	<b>30</b>								
<b>ОП. 00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>0/8+1к/1+3к</b>	<b>2115</b>	<b>707</b>	<b>1408</b>	<b>752</b>	<b>656</b>	<b>0</b>								
ОП. 01	Инженерная графика	Дзком	72	24	48	18	30				48					
ОП. 02	Электротехника	"-/Эком*"	155	51	104	82	22				44	60				
ОП. 03	Метрология, стандартизация и сертификация	"-/Эком**"	129	45	84	36	48				32	52				
ОП. 04	Охрана труда	"Эком*"	48	16	32	16	16				32					
ОП. 05	Экономика организации	"-/Дзком"	106	36	70	38	32								30	40
ОП. 06	Электронная техника	"-/Эком*"	164	54	110	68	42				30	80				
ОП. 07	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	"Эком*"	60	20	40	20	20				40					
ОП. 08	Вычислительная техника	"-/Дз"	178	60	118	60	58						48	70		
ОП. 09	Электрорадиоизмерения	Эком**	54	16	38	18	20					38				
ОП. 10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Дз	56	20	36	14	22					36				
ОП. 11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Дз	57	19	38	22	16									38
ОП. 12	Управление персоналом	Дзком	51	17	34	18	16									34
ОП. 13	Безопасность жизнедеятельности	Дз	102	34	68	20	48									68
ОП. 14	Радиотехнические цепи и сигналы	"-/Э"	150	50	100	70	30				42	58				
ОП. 15	Схемотехника	Дз	391	133	258	158	100						54	146	58	
ОП. 16	Основы предпринимательства	Дз	54	18	36	0	36								36	
ОП. 18	Микроэлектроника	"-/Дз"	86	28	58	30	28									58



ОП. 19	Эксплуатация аудиовизуальных устройств и комплексов	ДЗ	88	28	60	30	30						60		
<b>ПМ. 00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>0/10/9+1к</b>	<b>2434</b>	<b>546</b>	<b>1888</b>	<b>519</b>	<b>547</b>	<b>30</b>							
<b>ПМ.01</b>	<b>Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники</b>	<b>Экв</b>	<b>462</b>	<b>118</b>	<b>344</b>	<b>110</b>	<b>126</b>	<b>0</b>						<b>Экв</b>	
МДК 01.01	Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	Э	166	56	110	50	60						110		
МДК 01.02	Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	"-/Э"	188	62	126	60	66						76	50	
ПП. 01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	108		108									<b>108</b>	
<b>ПМ.02</b>	<b>Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</b>	<b>Экв</b>	<b>780</b>	<b>188</b>	<b>592</b>	<b>191</b>	<b>185</b>								<b>Экв</b>
МДК 02.01	Методы эксплуатации контрольно-измерительного оборудования и технологического оснащения сборки и монтажа	"-/Эком"	150	50	100	54	46						54	46	
МДК 02.02	Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов	"-/Э"	339	113	226	113	113							40	100 86

МДК 02.03	Методы проведения стандартных и сертифицированных испытаний	"Эком"	75	25	50	24	26							50		
УП. 02	Учебная практика	ДЗ	108		108									<b>108</b>		
ПП. 02	Производственная практика (по профилю специальности)	"-/ДЗ"	108		108										<b>36</b>	<b>72</b>
<b>ПМ.03</b>	<b>Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники</b>	<b>Экв</b>	<b>555</b>	<b>149</b>	<b>406</b>	<b>136</b>	<b>132</b>	<b>30</b>								<b>Экв</b>
МДК 03.01	Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов	"-/Э"	135	45	90	36	54						32	58		
МДК 03.02	Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники	"-/ДЗ"	312	104	208	100	78	30						84	124	
ПП. 03	Производственная практика (по профилю специальности)	"-/ДЗ"	108		108										<b>36</b>	<b>72</b>
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии рабочего 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов</b>	<b>Экв</b>	<b>637</b>	<b>91</b>	<b>546</b>	<b>82</b>	<b>104</b>									<b>Экв</b>
МДК 04.01	Слесарные и монтажно-сборочные работы	"-/ДЗ"	92	30	62	22	40						32	30		
МДК 04.02	Производство радиоэлектронной техники (по отраслям)	"-/ДЗ"	185	61	124	60	64						76	48		
УП. 04	Учебная практика	ДЗ	252		252								<b>252</b>			
ПП. 04	Производственная практика (по профилю специальности)	"-/ДЗ"	108		<b>108</b>										<b>36</b>	<b>72</b>
<b>ПДП</b>	<b>Преддипломная практика</b>	ДЗ														<i>4 нед.</i>
<b>ГИА</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>															<i>6 нед.</i>

	<b>Всего</b>	<b>5/38+1к/15 +4к</b>	<b>7596</b>	<b>2268</b>	<b>5328</b>	<b>2372</b>	<b>2134</b>	<b>30</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>576</b>	<b>576</b>	<b>576</b>	<b>612</b>	<b>468</b>	<b>324</b>	
<b>Консультации</b> из расчета по 4 часа на каждого обучающегося									<b>1 сем</b>	<b>2 сем</b>	<b>3 сем</b>	<b>4 сем</b>	<b>5 сем</b>	<b>6 сем</b>	<b>7 сем</b>	<b>8 сем</b>	
<b>Государственная итоговая аттестация</b>									дисциплин, МДК	612	792	576	576	576	612	468	324
<b>1. Программа базовой подготовки</b>									учебной практики	0	0	0	252	0	108	0	0
1.1. Выпускная квалификационная работа									произв. практики	0	0	0	0	0	144	144	144
1.1.1. Дипломный проект									преддипл. практики	0	0	0	0	0	0	0	144
Выполнение дипломного проекта <b>с 18 мая по 14 июня</b> (всего 4 недели)									экзаменов	1	2	1+1к	1+2к	2	3+1к	5	
Защита дипломного проекта <b>с 15 июня по 28 июня</b> (всего 2 недели)									дифф.зачетов	1	7	2+1к	6	3	5	4	5+1к

**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)**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>
	<b>Кабинеты</b>
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
	<b>Лаборатории</b>
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
	<b>Мастерские</b>

1	Слесарные
2	Электромонтажные
	<b>Спортивный комплекс</b>
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	<b>Залы</b>
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный 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 «Гольяттинский 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 компетентного 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 ПССЗ 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) распределяется следующим образом:

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

Распределение по циклам представлено в таблице:

Индекс	Максимальная нагрузка по ФГОС	Обязательная нагрузка по ФГОС	Максимальная нагрузка по рабочему учебному плану	Обязательная нагрузка по рабочему учебному плану
ОГСЭ.00	666	444	833(167)	556(112)
<b>П.00</b>	<b>2406</b>	<b>1604</b>	<b>3643(1237)</b>	<b>2428(824)</b>
ОП.00	1080	720	2001(921)	1332(612)
ПМ.00	1326	884	1642(316)	1096(212)
В.Ч			1404	936

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 (112 часов) : «Введение в профессию: общие компетенции профессионала» - 80 часов, «Эффективное поведение на рынке труда» - 32 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 100 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», «Переходные процессы в электрических цепях», «Расчет параметров и выбор элементов электрических, электронных схем и электротехнических устройств» и др.)

Введены дисциплины: «Радиотехнические цепи и сигналы» - 100 часов, «Схемотехника» - 258 часов, «Микроэлектроника» – 58 часов, «Эксплуатация аудиовизуальных устройств и комплексов» -60 часов, «Основы предпринимательства» - 36 часов.

На 76 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 30 часов 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 46 часов углублены темы: «Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники»

На 106 часов увеличен объем часов ПМ. 03 «Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники».

В МДК 03.02 «Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники» на 60 часов углублены темы: «Эксплуатационно-технические параметры РЭТ», «Системы технического обслуживания и ремонта РЭТ», «Организация ремонта изделий РЭТ», «Алгоритмы поиска места отказов изделий РЭТ», «Системы автоматизации КТС и поиска места отказа изделий РЭТ», «Технологии монтажа и демонтажа ЭРЭ при ремонте изделий РЭТ» и др.

В соответствии с профессиональным стандартом Инженер –радиоэлектронщик в МДК 03.01 «Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов» введены 16 часов на тему : «Организация профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании», в МДК 03.02 «Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники» введены 30 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 30 часов углублены темы: «Общие сведения о «Единой системы конструкторской документации», «Элементная база микроэлектронной аппаратуры», «Основы технологии производства радиоэлектронных устройств».

#### **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)**

<b>Циклы</b>	<b>Наименование дисциплин вариативной части</b>	<b>Кол-во часов обязательной учебной нагрузки по УП ППССЗ</b>	<b>Основные результаты изучения дисциплин вариативной части и краткое обоснование необходимости их введения (увеличения объема обязательной части цикла)</b>
<b>ОГСЭ.00</b>	Общегуманитарный и социально-экономический учебный цикл	112	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)
<b>ОГСЭ.05</b>	Введение в профессию: общие компетенции профессионала	80	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
<b>ОГСЭ.06</b>	Эффективное поведение на рынке труда	32	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
<b>ОП</b>	Общепрофессиональные дисциплины	612	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 - микромашины

			отражающих специфику специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)
ОП.02	Электротехника	36	– Введение тем: Тема 2.2 Нелинейные электрические цепи постоянного тока Тема 3.2 Магнитные материалы, магнитные цепи, расчет магнитных цепей Тема 3.5 Электрические цепи несинусоидального напряжения и тока Тема 4.1 Переходные процессы в электрических цепях Раздел 7 Общая энергетика – 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 <b>Обоснование:</b> полученные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК1-9; ПК 1.1 – 1.3; ПК 2.1, 2.2
ОП.05	Экономика организации	6	– Углубленное изучение тем Тема 4.1 Издержки производства и реализации продукции Тема 4.3 План производства продукции Тема 4.4 Прибыль и рентабельность <b>Обоснование:</b> полученные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК 1, 7, 9
ОП.06	Электронная техника	18	– Углубленное изучение тем Тема 1.1 Электровакуумные и полупроводниковые приборы Тема 2.1 Типовые электронные устройства <b>Обоснование:</b> полученные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК 1-9, ПК 1.3, 3.1
ОП. 08	Вычислительная техника	40	Введена тема: Тема 5.2 Программирование микроконтроллеров <b>Обоснование:</b> полученные навыки (умения) позволят обучающимся более эффективно овладеть ОК 1-9; ПК 2.1, ПК 3.1

ОП.14	Радиотехнические цепи и сигналы	100	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и анализировать основные параметры радиотехнических цепей и сигналов и по ним определять работоспособность устройств электронной техники;</li> <li>- производить расчет элементов радиотехнических цепей электронной аппаратуры по заданным параметрам;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность физических процессов, протекающих в радиотехнических цепях электронных приборов и устройств;</li> <li>- принципы построения электронных радиотехнических схем</li> </ul> <p>Коды формируемых компетенций ОК 1-9, ПК.2.2</p> <p><b>Обоснование:</b> приобретенные умения и знания позволят обучающимся осуществлять диагностику и поиск неисправностей радиотехнических схем.</p>
ОП.15	Схемотехника	258	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать и анализировать схемы различных устройств радиоэлектронной техники и их отдельных каскадов;</li> <li>- рассчитывать отдельные каскады схемы различных устройств радиоэлектронной техники;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы радиоприема и передачи;</li> <li>- принципы построения и особенности схем различных устройств радиоэлектронной техники.</li> </ul> <p>Коды формируемых компетенций ОК 1-9, ПК.1.1-ПК 1.3</p> <p><b>Обоснование:</b> приобретенные умения и знания позволят обучающимся проектировать отдельные каскады радиоаппаратуры; осуществлять поиск и устранение неисправностей в устройствах радиоэлектронной техники.</p>
ОП.16	Основы предпринимательства	36	<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	58	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять микроэлектронные приборы</li> </ul>



			<p>в аналоговых и цифровых устройствах, опираясь на физические принципы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– измерять параметры электронных приборов и микросхем;</li> <li>– рационально выбирать элементную базу при разработке РЭА;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы действия микроэлектронных приборов в аналоговых и цифровых устройствах;</li> <li>– основные сравнительные характеристики микросхем с точки зрения их практического применения;</li> <li>– параметры электронных приборов и микросхем;</li> <li>– области применения радиокомпонентов и интегральных микросхем в электронике;</li> <li>– характеристики микроэлектронных приборов и устройств;</li> <li>– основные тенденции развития микроэлектронных приборов;</li> </ul> <p>ОК 1-9, ПК.1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1</p> <p><b>Обоснование:</b> освоенные умения и знания позволят обучающимся осуществлять технически грамотное обслуживание и ремонт РЭА.</p>
ОП. 18	Эксплуатация аудиовизуальных устройств и комплексов	60	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять подготовку и запуск аудиовизуальных устройств и комплексов;</li> <li>– измерять параметры и режимы работы аудиовизуальных устройств и комплексов;</li> <li>– выполнять аварийное выключение аудиовизуальных устройств и комплексов;</li> <li>– соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации аудиовизуальных устройств и комплексов;</li> <li>– соблюдать правила техники безопасности при измерении и регулировке параметров аудиовизуальных устройств и комплексов;</li> <li>– оформлять необходимую техническую документацию;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство и принципы работы основного телевизионного оборудования аппаратно-студийного комплекса общего и кабельного телевидения;</li> <li>– правила технической эксплуатации</li> </ul>

			<p>аудиовизуальных устройств и комплексов (по видам);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды и характеристики оборудования и контрольно-измерительных приборов, применяемых при обслуживании аудиовизуальных устройств и комплексов;</li> <li>– порядок и методики измерения и регулировки параметров и характеристик аудиовизуальных устройств и комплексов (по видам);</li> <li>– виды технической документации и правила ее оформления.</li> </ul> <p>Коды формируемых компетенций ОК 1-9, ПК 3.1, 3.3</p> <p><b>Обоснование:</b> освоенные умения и знания позволят обучающимся эффективно осуществлять поиск неисправностей и эксплуатацию электродвигателей и трансформаторов применяемых в устройствах электронной техники</p>
<b>ПМ</b>	Профессиональные модули	212	На формирование умений и знаний (более углубленное) по профессиональным модулям
МДК 01.01	Технология монтажа устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	30	<p>Углубленное изучение тем:</p> <p>Тема 1.1 Основы технологии производства, виды и комплектность конструкторской документации устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</p> <p>Тема 1.3 Организация технологического процесса изготовления и ремонта устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</p> <p>Коды формируемых компетенций ПК 1.1 – 1.3</p>
МДК 01.02	Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	46	<p>Углубленное изучение тем:</p> <p>Тема 2.1 Технология сборки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</p> <p>Коды формируемых компетенций ПК 1.1</p>
МДК 03.01	Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов различных видов радиоэлектронной техники	16	<p>Введена тема</p> <p>Тема 1.2 Организация профилактических работ на радиоэлектронном оборудовании</p> <p>Коды формируемых компетенций: ОК 1 – 9, ПК 3.1</p>
МДК 03.02	Теоретические основы ремонта	90	<p>Введена тема</p> <p>Тема 2.3 Подготовка документации на</p>

	различных видов радиоэлектронной техники		ремонт радиоэлектронного оборудования, контроль технического состояния оборудования поступившего из ремонта Углубленное изучение тем: Тема 2.1 Эксплуатационно-технические параметры РЭТ Тема 2.2 Системы технического обслуживания и ремонта РЭТ Тема 2.4 Организация ремонта изделий РЭТ Тема 2.5 Алгоритмы поиска места отказов изделий РЭТ Тема 2.6 Системы автоматизации КТС и поиска места отказа изделий РЭТ Тема 2.7 Технологии монтажа и демонтажа ЭРЭ при ремонте изделий РЭТ Тема 2.8 Ремонт и испытания РЭТ при сервисном обслуживании Коды формируемых компетенций: ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.3
МДК 04.02	Производство радиоэлектронной техники (по отраслям)	30	Углубленное изучение тем: Тема 3.1 Общие сведения о «Единой системы конструкторской документации» Тема 4.1 Элементная база микроэлектронной аппаратуры Тема 5 Основы технологии производства радиоэлектронных устройств 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 «ТЭТ».

#### **Перечень рабочих программ общеобразовательного цикла**

(Комплект рабочих программ по общеобразовательной подготовке находится в папке «Общеобразовательный учебный цикл (ОУД, УД)»)

<b>индекс</b>	<b>Наименование дисциплины</b>
ОУД.01	Русский язык
ОУД.02	Литература
ОУД.03	Иностранный язык
ОУД.04	История
ОУД.05	Обществознание (включая экономику и право)
ОУД.06	Химия
ОУД.07	География
ОУД.08	Астрономия
ОУД.09	Физическая культура
ОУД.10	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.11	Экология
ОУД.12	Математика
ОУД.13	Информатика
ОУД.14	Физика
УД.01	Технология

#### **Перечень рабочих программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

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

<b>индекс</b>	<b>Наименование дисциплины</b>
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
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 общеобразовательной подготовке. Технический профиль**  
(Комплект учебно-методических и дидактических материалов по общеобразовательной подготовке, представлен в папке «Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы»)

<b>Учебная дисциплина</b>	<b>Наименование методической разработки</b>	<b>Автор</b>	<b>Год издания</b>
Русский язык	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Байрашевская Е.В.	2017
Литература	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Серова Т.А. Байрашевская Е.В.	2017
Иностранный язык	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Трапезникова Н.А.	2017
История	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Халыгвердиева Б.Э	2017
Обществознание (включая экономику и право)	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Халыгвердиева Б.Э	2017
Химия	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Шалаева Т.В.	2017
География	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Шалаева Т.В.	2017
Астрономия	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Антонов А.М.	2017

Учебная дисциплина	Наименование методической разработки	Автор	Год издания
Физическая культура	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Подлипнова П.Н.	2017
Основы безопасности жизнедеятельности	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Канафеев А.З.	2017
Экология	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Шалаева Т.В.	2017
Математика	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Сапрыкина Е.В.	2017
Информатика	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Парамонова К.С.	2015
Физика	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта	Антонов А.М.	2017
Технология	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ. Методические рекомендации по подготовке индивидуального проекта.	Борисова Т.Г.	2017

**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»)

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Наличие сборников инструкций или методических указаний по выполнению ЛР, ПЗ, семинаров</b>
Математика	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.
Основы компьютерного моделирования	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной 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»)

<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Наличие сборников инструкций или методических указаний по выполнению ЛР, ПЗ, семинаров</b>
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 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Методические указания для студентов по выполнению самостоятельной работы. Методические указания для студентов по выполнению практических работ.

**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

№ п/п	Наименование дисциплин
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 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 1 курса

№ п/п	Наименование экзаменационных дисциплин
1.	Русский язык
2.	Литература
3.	Иностранный язык
4.	История
5.	Обществознание (включая экономику и право)
6.	Химия
7.	География
8.	Астрономия
9.	Физическая культура
10.	Основы безопасности жизнедеятельности
11.	Экология
12.	Математика
13.	Информатика
14.	Физика
15.	Технология

### Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 2 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) 3 курса

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование экзаменационных дисциплин/МДК/ПМ</b>
1.	Иностранный язык
2.	Физическая культура
3.	Вычислительная техника
4.	Эксплуатация аудиовизуальных устройств и комплексов
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 проведения стандартных и сертифицированных испытаний
9.	Теоретические основы диагностики обнаружения отказов и дефектов

### Оценочные материалы по дисциплинам/ПМ (МДК) 4 курса

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование экзаменационных дисциплин/МДК/ПМ</b>
1.	Иностранный язык
2.	Физическая культура
3.	Эффективное поведение на рынке труда
4.	Экономика организации
5.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
6.	Управление персоналом
7.	Микроэлектроника
8.	Методы настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов
9.	Теоретические основы ремонта различных видов радиоэлектронной техники

## Материалы, обеспечивающие государственную итоговую аттестацию

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