

ГБПОУ «СТАИМ им.Д.И. Козлова»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела подготовки
кадров

АО «РКЦ «Прогресс»

 Д.А. Щелоков
« 04 » _____ 2016 г



УТВЕРЖДАЮ:

Зам.директора УПР ГБПОУ

«СТАИМ им. Д.И.Козлова»

А.В. Ляпнев

« 01 » _____ 2016 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.02 НАСТРОЙКА И РЕГУЛИРОВКА РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ
СИСТЕМ, УСТРОЙСТВ И БЛОКОВ

Профессиональный учебный цикл

Профессиональный модуль

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

11.02.01 Радиоаппаратостроение

ОДОБРЕНА

ЦК: по специальностям 11.02.01

Радиоаппаратостроение, 22.02.06

Сварочное производство, профессии

15.01.05 Сварщик (электросварочные и
газосварочные работы) 23.01.08 Слесарь по
ремонту строительных машин

Протокол № 7 от «01» 02 2016 г

Председатель Кадацкая Р. Б.

Составитель:

ГБПОУ «СТАПМ им.Д.И. Козлова»

Рабочая программа производственной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

Рабочая программа профессионального модуля разработана в
соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ
учебных модулей начального профессионального и среднего
профессионального образования на основе Федеральных государственных
образовательных стандартов начального профессионального и среднего
профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором
Департамента государственной политики и нормативно-правового
регулирования в сфере образования Министерства образования и науки
Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
11.02.01 Радиоаппаратостроение. управления в соответствии с требованиями
ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	· 4
2.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	5
3.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	6
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10
6.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	12
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	13
ПРИЛОЖЕНИЯ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 11.02.01 Радиоаппаратостроение, в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

–Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков.

Производственная практика по профилю специальности (далее практика) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

1.2. Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

Задачами производственной практики являются:

1. Закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой специальности.
2. Освоение современных производственных процессов, технологий.
3. Адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики

- в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 Настройка и регулировка радио-технических систем, устройств и блоков – 180 часов ;

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен освоить:

ВПД	Профессиональные компетенции
Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков	ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков. ПК 2.2. Анализировать электрические схемы электронных изделий. ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.

В результате прохождения производственной практики (по профилю специальности) обучающийся должен

иметь практический опыт:

- настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков;

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Теоретическое обучение, часов	лабораторные работы и практические занятия, часов	курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1, ПК2.2, ПК2.3	МДК02.01 Раздел 1. Настройка и регулировка радиотехнических систем, устройств и блоков	402	160	108	20	134	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	180							180
	Всего:	582	160	108	20	134			180

3.2. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание разделов (этапов) практики	Количество часов	Формы текущего контроля
1 2	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	1. Инструкция по охране труда. 2. Инструкция по технике безопасности и пожарной безопасности. 3. Правила внутреннего распорядка. 4. Распределение по рабочим местам. Знакомство с рабочим местом и руководителем практики от предприятия. Организация рабочего места. 5. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой	18	Отметка в дневнике производственной практике
	Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия	1. Статус, структура и система управления структурой функциональных подразделений и служб предприятия. 2. Должностные инструкции инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия	18	Отметка в дневнике производственной практике
3	Работа на рабочих местах на участке настройки и регулировки радиоаппаратуры	Приобретение практического опыта на конкретных рабочих местах: - выполнения электромонтажных работ с применением монтажного инструмента и приспособлений; - организации рабочего места в соответствии с видом выполняемых работ; - разработки технологии регулировки и контроля РЭА; - использования инструмента и измерительной техники при настройке и регулировке радиотехнических систем, устройств и блоков; - выполнения механической и электрической настройки и регулировки радиотехнических систем, устройств и блоков; - устранения причин отказа радиотехнических систем, узлов и блоков; - поиска и устранения механических и электриче-	132	Отметка в дневнике производственной практике

		ских неисправностей при регулировке и испытаниях изделий.		
4	Оформление отчета о прохождении производственной практики	Оформление отчета в соответствии с требованиями ЕСКД.	12	
Всего			180	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) предполагает использование производственных цехов базового предприятия, имеющих рабочие места регулировщиков РЭА и приборов, оборудованные приборами и инструментами, и условия для проведения стандартных и сертификационных испытаний узлов и блоков радиоэлектронного изделия согласно программе учебной практики.

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями. Направление деятельности организаций должно соответствовать профилю подготовки обучающихся.

Освоение производственной практики (по профилю специальности), в рамках профессиональных модулей является обязательным условием допуска к производственной практике (преддипломной) по специальности Промежуточная аттестация по разделам практик проводится в форме дифференцированных зачетов.

Результаты прохождения производственной практики (по профилю специальности) учитываются при проведении государственной (итоговой) аттестации.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующего профилю профессионального модуля.

Руководители практики должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

5.1. Контроль сформированности профессиональных компетенций

Контроль и оценка результатов освоения программы практики осуществляется руководителем практики от организации, где проходит практику обучающийся, и руководителем практики от учебного заведения. Оцениваются профессиональные и общие компетенции, а также практический опыт и умения, полученные студентами во время производственной практики.

Оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков.	Наблюдение и оценка руководителем практики от предприятия за деятельностью студентов при выполнении работ в ходе производственной практики в виде характеристики и аттестационного листа.
ПК 2.2. Анализировать электрические схемы электронных изделий.	Оценка руководителя практики от учебного заведения на основании отчета, аттестационного листа, характеристики и дневника производственной практики.
ПК 2.3. Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению.	Дифференцированный зачет по разделу производственной практики.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Формой отчетности студентов по итогам производственной практике является отчет. Содержание отчета по производственной практике должно полностью соответствовать программе практики с кратким изложением всех вопросов, отражать умение студента применять на практике теоретические знания, полученные в институте. Описание проделанной работы может сопровождаться схемами, образцами заполненных документов, а также ссылками на использованную литературу и материалы предприятия. Отчет по производственной практике должен быть подписан руководителем практики от предприятия и скреплен печатью предприятия. Оформление отчета должно соответствовать ГОСТу. Отчет имеет следующую структуру:

- задание на практику (приложение 1);
- отчет по производственной практике (титульный лист приведен в приложении 2);
- аттестационный лист (приложение 3);
- характеристика (приложение 4);
- дневник производственной практики (приложение 5).

Формой контроля производственной практики является дифференцированный зачет, определяющий уровень освоенных профессиональных компетенций.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Петров В. П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В. П. Петров.-2-е изд., испр.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-272 с.
2. Петров В. П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/В. П. Петров.-2-е изд., испр.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-176 с
3. Петров В. П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/В. П. Петров.-2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-256 с.
4. Петров В. П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/В. П. Петров.- М.: Издательский центр «Академия», 2015.-224 с.
5. Ярочкина Г.В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы. Монтаж и регулировка. Учебник. -М.:»Академия»,--2008г. 1
6. Барласов Б.З. Наладка приборов и систем автоматизации: Учебник – М: Высш. шк., 1987 г.
7. Бережной В.П. Выявление причин отказов РЭА – М.: Радио и связь, 1984 г.
8. Бадалов А.Л. Нормы на параметры электромагнитной совместимости РЭС: Справочник. – М.: Радио и связь 1990 г.

Интернет-ресурсы

1. Богомолов, С.И. Радиотехнические цепи и сигналы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Москва : ТУСУР, 2012. — 25 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/10876>. — Загл. с экрана.

2. Зырянов, Ю.Т. Основы радиотехнических систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю.Т. Зырянов, О.А. Белоусов, П.А. Федюнин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67469>. — Загл. с экрана

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.2.1.Настраивать и регулировать параметры радиотехнических систем, устройств и блоков;	Соблюдение правил техники безопасности при выполнении настройки устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники	<i>Наблюдение за действиями на практических занятиях и во время учебной практики</i>
	Правильность использования технологий, технического оснащения и оборудования при выполнении настройки и регулировки устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники	<i>Оценка результатов выполнения практических заданий и заданий учебной практики</i> <i>Оценка результатов выполнения экзаменационной работы</i>
	Контроль качества выполнения работ по регулировке устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники	<i>Анализ контроля качества выполнения собственных практических заданий и заданий других студентов</i>
ПК 2.2.Анализировать электронные схемы радиотехнических изделий;	Соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации приборов различных видов радиоэлектронной техники для проведения регулировочных работ	<i>Наблюдение за действиями на практических занятиях и во время учебной практики</i>
	Правильность эксплуатации приборов различных видов радиоэлектронной техники .	<i>Наблюдение за действиями на практических занятиях и во время учебной практики</i>
ПК 2.3.Анализировать причины брака и проводить мероприятия по их устранению;	Соблюдение правил техники безопасности при использовании контрольно-измерительных приборов при проведении регулировочных работ различных видов радиоэлектронной техники	<i>Наблюдение за действиями на практических занятиях и во время учебной практики</i>
	Обоснованный выбор контрольно-измерительных приборов для проведения регулировки, испытаний радиотехнических систем	<i>Оценка результатов выполнения практических заданий и заданий учебной практики</i> <i>Оценка результатов выполнения экзаменационной работы</i>
	Правильность применения и использования контрольно-измерительных приборов при	<i>Оценка результатов выполнения практических заданий</i>

	проведении различных видов регулировочных и настроечных работ на радиоэлектронных системах	<i>и заданий учебной практики</i>
--	--	-----------------------------------

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к профессиональной деятельности в процессе теоретического и практического обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе теоретического и практического обучения
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Правильная организация собственной профессиональной деятельности, постановка целей и выбор методов ее достижения, определение эффективности и качества решения профессиональных задач	Анализ действий обучающихся в ходе деловых игр, результатов самостоятельной работы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Грамотный анализ ситуации и определение алгоритма действий в данной ситуации.	Наблюдение за действиями обучающегося в ходе учебной практики, в процессе решения смоделированных задач и ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Демонстрация рационального выбора методов поиска, обработки и использования информации в процессе решения профессиональных задач	Анализ и оценка, результатов самостоятельной работы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Обоснованное и грамотное использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения	Оценка действий, обучающихся в ходе выполнения практических работ, в процессе выполнения заданий учебной практики
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Демонстрация навыков корректного общения с коллегами, руководством, потребителями.	Анализ действий обучающихся при решении нестандартных задач и смоделированных ситуаций, в ходе деловых игр, учебной практики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	Осознание степени и готовность брать на себя ответственность за	Наблюдение за действиями

(подчиненных), за результат выполнения заданий.	работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК.8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Определение задач профессионального и личностного развития, составление оптимальной траектории самообразования и повышения квалификации.	Оценка качественных достижений в профессиональной внеучебной (самостоятельной) деятельности обучающихся.
ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Систематический анализ обновления технологий в профессиональной деятельности	Оценка уровня ориентированности в современных технологиях профессиональной деятельности в ходе выполнения практических работ, прохождения учебной практики

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	