

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»  
КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ**

**СОГЛАСОВАНО**

Директор общества с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие Сигма»



\_\_\_\_\_/ В.М. Сафонов /

« 03 »

06

2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам.директора по учебно-производственной работе колледжа информационных технологий и экономики



\_\_\_\_\_/ А.А. Гажев /

« 03 »

06

2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПМ.04 ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 17861 РЕГУЛИРОВЩИК  
РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ И ПРИБОРОВ**

Программа подготовки специалистов среднего звена

**11.02.02 – Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной  
техники (по отраслям)**

**Среднее профессиональное образование**

**Квалификация выпускника Техник**

**Очная форма обучения**

Нальчик, 2021 г.

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 – Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014г. № 541, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена.

Разработчик: Тлупов З.А., преподаватель.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦК «Обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники»

Протокол № 10 от «03» 06 2021 г.

Председатель ЦК



Тлупов З.А.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	11

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРКТИКИ**

### **Производственная практика ПМ.04 Выполнение работ по профессии 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов.**

#### **1.1 Область применения программы**

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ВД) Выполнение работ по профессии 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### **1.2. Место программы производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Рабочая программа производственной практики входит в профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по профессии регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

#### **1.3 Цели и задачи производственной практики**

Практика по профилю специальности направлена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при освоении профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

##### **Цели:**

- комплексное усвоение основных видов профессиональной деятельности;
- формирование общих и профессиональных компетенций;
- приобретение практического опыта для будущей специальности.

##### **Задачи:**

- изучить особенности настройки, регулировки и проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- формирование представлений об общей методологии проведения работы по настройке, регулировке и проведения стандартных и сертифицированных испытаний различных видов радиоэлектронной техники.

В результате практики обучающийся должен:

##### **иметь практический опыт:**

- настройки и регулировки устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники;
- проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники;

##### **уметь:**

- визуально оценить состояние рабочего места;
- использовать конструкторско-технологическую документацию;
- читать электрические и монтажные схемы и эскизы;
- применять технологическое оборудование, контрольно – измерительную аппаратуру, приспособления и инструменты;
- организовывать рабочее место и выбирать приемы работы;
- осуществить выбор измерительных приборов и оборудования для проведения настройки, регулировки и испытаний электронных приборов и устройств (руководствуясь) в соответствии с техническими условиями на электронные приборы и устройства;
- составлять измерительные схемы регулируемых приборов и устройств;

- осуществлять электрическую регулировку электронных приборов и устройств с использованием современных контрольно-измерительных приборов и ЭВМ в соответствии с требованиями технологических условий на изделие;
- осуществлять механическую регулировку электронных приборов и устройств в соответствии с технологическими условиями;
- определять и устранять причины отказа работы электронных приборов и устройств;
- контролировать порядок и качество испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания;

**знать:**

- правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности;
- методы и средства измерения;
- назначение, устройство, принцип действия средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;
- виды и перечень документации, применяемой при проведении регулировочных работ определяются программой выпуска и сложностью электронного изделия;
- единицы измерения физических величин, погрешности измерений;
- этапы и правила проведения процесса регулировки;
- назначение, устройство, принцип действия различных электронных приборов и устройств;
- методы диагностики и восстановления работоспособности электронных приборов и устройств;
- способы регулировки и проверки электронных приборов и устройств;
- классификация и характеристики основных видов испытаний электронных приборов и устройств;
- порядок проведения основных видов испытаний электронных приборов и устройств;
- погрешности при испытаниях различных электронных устройств.

#### **1.4 Количество часов по учебному плану производственной практики:**

Общее количество часов производственной практики – 396 ч.

ПП по профессиональному модулю ПМ.04 – 108 ч.

Промежуточная аттестация по производственной практике в форме дифференцированного зачета.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности: **Выполнение работ по профессии 17861 Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
<b>ПК 1.1</b>	Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.
<b>ПК 1.3</b>	Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.
<b>ПК 2.1</b>	Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радио-

	электронной техники.
<b>ПК 2.4</b>	Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.
<b>ПК 3.1</b>	Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.
<b>ПК 3.3</b>	Производить ремонт радиоэлектронного оборудования.
<b>ОК 1</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 2</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ОК 3</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<b>ОК 4</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 5</b>	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
<b>ОК 6</b>	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК 7</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
<b>ОК 8</b>	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
<b>ОК 9</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей, код и наименование МДК	Количество часов на производственную практику по ПМ и соответствующим МДК	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам	Уровень освоения
1	2	3	4	5	6	7
ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.3	ПМ.04. Выполнение работ по профессии регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов.					
	МДК.04.01 Технология регулировки радиоэлектронной аппаратуры.	54	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ознакомление с организацией работы на предприятии или в структурном подразделении.</li> <li>- Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями.</li> <li>- Осуществление выбора измерительных приборов и оборудования для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.</li> <li>- Использование методик проведение испытаний различных видов радиоэлектронной техники</li> <li>- Контроль параметров различных видов радиоэлектронной техники в процессе эксплуатации.</li> <li>- Применение программных</li> </ul>	<p><b>Тема 1. Измерения и средства измерения.</b></p> <p>1. Классификация и система обозначений измерительных приборов.</p> <p>2. Погрешности. Определение, классификации.</p> <p>3. Электрические величины, множители и приставки. Понятие об измерении.</p> <p>4. Автоматизированные средства измерения.</p>	18	3
				<p><b>Тема 2. Методы измерения.</b></p> <p>1. Измерение статических параметров. Измерение динамических параметров.</p> <p>2. Измерение искажений формы сигналов. Измерение параметров модулированных сигналов.</p> <p>3. Измерение коэффициента нелинейных искажений. Измерение параметров ИМС и полупроводников приборов.</p>	18	3
				<p><b>Тема 3. Методы наладки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронных приборов.</b></p> <p>1. Наладка и регулировка по измерительным приборам.</p> <p>2. Наладка и регулировка путем сравнения.</p> <p>3. Неразрушающие и разрушающие методы контроля качества приборов и устройств.</p>	18	3

			<p>средств при проведении диагностики радиоэлектронной техники.</p> <p>- Проверка функционирования диагностируемой радиоэлектронной техники.</p>			
	<p><b>МДК.04.02 Контроль и испытание радиоэлектронной аппаратуры.</b></p>	<p><b>54</b></p>	<p>- Замер и контроль характеристик и параметров диагностируемой радиоэлектронной техники.</p> <p>- Ремонт звуковоспроизводящей аппаратуры.</p> <p>- Ремонт радиоприемных устройств.</p> <p>- Ремонт телевизионной техники.</p> <p>- Ремонт цифровых устройств и блоков.</p> <p>- Настройка высокочастотных блоков телевизионного приемника</p> <p>- Выполнение работ по настройке и юстировке антенн спутникового телевидения</p> <p>- Выполнение работ по установке абонентского оборудования кабельного и спутникового телевидения.</p>	<p><b>Тема 1. Испытание опытных и серийных изделий.</b></p> <p>1. Контрольные испытания. Исследовательские испытания.</p> <p>2. Граничные испытания. Ускоренные испытания.</p> <p>3. Разрушающие и неразрушающие испытания.</p> <p>4. Предварительные испытания. Добавочные испытания. Периодические испытания.</p> <p>5. Типовые испытания. Аттестационные испытания.</p>	18	3
				<p><b>Тема 2. Механические испытания.</b></p> <p>1. Вибрационные испытания. Испытания гармонической вибрацией</p> <p>2. Испытание полигармонической вибрацией. Испытание случайной вибрацией.</p> <p>3. Испытание на воздействие линейных (центробежных) ускорений. Испытание на прочность.</p>	18	3
				<p><b>Тема 3. Климатические испытания.</b></p> <p>1. Испытание на холодоустойчивость. Теплоустойчивость. Высотность.</p> <p>2. Испытание на влагуустойчивость. Испытание на пылеустойчивость.</p> <p>3. Оборудования для климатических испытаний.</p> <p>4. Прогнозирование технического состояния и надежности приборов и устройств.</p>	18	3
	<p><b>Всего часов</b></p>	<p><b>108</b></p>			<p><b>108</b></p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению практики**  
Реализация программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля предполагает наличие в производственной организации следующего оборудования:

- электромонтажные столы;
- инструменты и приборы для наладки и регулировки, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники;
- материалы и инструменты для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники;
- комплект измерительного оборудования;
- персональный компьютер и программное обеспечение общего и профессионального назначения
- специализированная мебель;
- комплект нормативных документов.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основные источники:

1. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования (ПМ.01) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Олифиренко Н.А., Чаплыгина И.В. - Ростов н/Д : Феникс, 2018. - <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785222300770.html>
2. Муромцев Д.Ю., Конструирование узлов и устройств электронных средств : учебное пособие / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин, О. А. Белоусов. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 540 с. (Высшее образование) - ISBN 978-5-222-20994-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978522209943.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.
3. Томилин В.И., Технология производства электронных средств: организационно-методическое обеспечение курсового проектирования по дисциплине / Томилин В.И., Томина Н.П., Алексеева Н.А. - Красноярск : СФУ, 2012. - 120 с. - ISBN 978-5-7638-2512-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763825121.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.
4. Медведев А.М., Сборка и монтаж электронных устройств / Медведев А.М. - М. : Техносфера, 2007. - 256 с. - ISBN 978-5-94836-131-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785948361314.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.
5. Синявская С.В., Стандартизация и сертификация радиоэлектронной и вычислительной техники : учеб. пособие / С.В. Синявская - Минск : РИПО, 2015. - 324 с. - ISBN 978-985-503-473-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855034736.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.

#### Дополнительные источники:

1. Родин А.В., Ремонт бытовой техники / под общей ред. А.В. Родина и Н.А. Тюнина - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2011. - 80 с. (Серия "Ремонт") - ISBN 5-98003-190-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5980031901.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.

2. Нестеренко И.И., Маркировка радиоэлектронных компонентов / Нестеренко Иван Иванович - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2005. - 164 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/5-98003-224-X.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.
3. Нестеренко И.И., Цвет, код, символика радиоэлектронных компонентов / И.И. Нестеренко - М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2007. - 216 с. - ISBN 5-93455-122-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5934551221.html> (дата обращения: 23.10.2019). - Режим доступа : по подписке.
4. Стандартизация и сертификация *радиоэлектронной* и вычислительной техники [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.В. Синявская - Минск : РИПО, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855034736.html>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.studmedlib.ru>, <http://www.medcollegelib.ru> ЭБС «Консультант студента» Учебники, учебные пособия, по всем областям знаний для ВО и СПО, а также монографии и научная периодика
2. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
3. <http://iprbookshop.ru/> - ЭБС «АйПиЭрбукс»
4. <https://нэб.рф> - Национальная электронная библиотека РГБ

### **4.3. Общие требования к организации производственной практики**

Производственная практика проводится на предприятиях, учреждениях, имеющих опыт и практику применения информационных технологий.

В период практики студенты выступают в качестве дублеров техников.

В случае несоответствия базы практики требованиям программы студент обязан своевременно поставить в известность руководителя практики.

**Студенты** образовательных учреждений среднего профессионального образования при прохождении производственной (профессиональной) практики в организациях **обязаны:**

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной (профессиональной) практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- предоставить руководителю практики от колледжа график своей работы и адрес организации.

#### **Руководители практики от предприятия:**

- несут личную ответственность за проведение практики;
- организуют практику в соответствии с программой;
- предоставляют места практики, обеспечивающие наибольшую эффективность ее прохождения;
- организуют, обучение студентов до начала практики правилам техники безопасности, с проверкой их знаний в области охраны труда в установленном данном предприятии порядке;
- обеспечивают выполнение согласованных с учебным заведением графиков прохождения практики по структурным подразделениям предприятия;
- предоставляют студентам возможность пользоваться литературой, технической документацией.

#### **Руководитель практики от учебного заведения:**

- устанавливает связь с руководителем практики от предприятия и совместно с ними составляет рабочие программы практики, графики, согласованные с руководителем практики от предприятия;

- разрабатывает тематику индивидуальных заданий и проверяет их выполнение, оказывает студентам методическую помощь;
- осуществляет контроль за правильностью использования студентами в период практики и выполнения программы практики;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
- осуществляет постоянный контроль за ходом и организацией практики.

#### 4.4. Кадровое обеспечение практики

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство практикой:

Руководителями практики могут быть педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю модуля.

Имеющие опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла – руководителем практики в процессе проведения консультаций, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

Критерии оценки практики:

1. Ведение документации.
  2. Соблюдение сроков сдачи документации и прохождения практики.
  3. Теоретическая подготовка – оценивается на основании отчета (реализации задач практики)
  4. Профессиональная компетентность - оценивается на основании дневника (оценка работ руководителем практики от предприятия) и характеристики.
  5. Творческие способности - оценивается качество решения практического задания.
- Социально-личностные качества - оцениваются на основании характеристики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 1.1</b> Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.	Правильность оснащения оборудованием для выполнения сборочно-монтажных работ; Правильность использования конструкторско-технологической документации для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять оснащение и подбирать оборудование для выполнения сборочно-монтажных работ;</li> <li>- использовать конструкторско-технологическую документацию, используемую для сборки, монтажа и</li> </ul>

		демонтажа устройств, блоков и приборов;
<b>ПК 1.3</b> Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.	Точность использования контрольно-измерительных приборов для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать контрольно-измерительных приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.</li> </ul>
<b>ПК 2.1</b> Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.	Правильность выполнения настройки и регулировки устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям; Правильность и точность проверки характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять настройку и регулировку устройств и блоков радиоэлектронной техники согласно техническим условиям;</li> <li>- осуществлять проверку характеристик и настроек приборов и устройств различных видов радиоэлектронной техники;</li> </ul>
<b>ПК 2.4</b> Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий и измерять их параметры и характеристики.	Правильность подбора измерительных приборов для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий; Точность измерения параметров и характеристик узлов и блоков радиоэлектронных изделий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать измерительные приборы для проведения испытаний узлов и блоков радиоэлектронных изделий;</li> <li>- измерять параметры и характеристики узлов и блоков радиоэлектронных изделий.</li> </ul>
<b>ПК 3.1</b> Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.	Правильность выполнения обслуживания аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <b>Уметь</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.</li> </ul>

<b>ПК 3.3</b> Производить ремонт радиоэлектронного оборудования.	Точность подбора оборудования для ремонта радиоэлектронного оборудования; Правильность выполнения ремонта радиоэлектронного оборудования с соблюдением техники безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания.</li> </ul> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать необходимое оборудование для ремонта радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- выполнять ремонт радиоэлектронного оборудования;</li> <li>- выполнять регламенты техники безопасности.</li> </ul>
--	---	--

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Верное определение задач профессиональной деятельности с учетом ее цели.</li> <li>– Верная формулировка противоречий и проблем программирования, как отрасли</li> <li>– Наличие внутренней мотивации студента в разработке новых целей и средств деятельности, связанных с будущей профессией</li> <li>– Повышение эффективности и производительности деятельности при программировании</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Корректный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач</li> <li>– Верное осознание способов деятельности, выбор средств, адекватных ее целям и задачам</li> <li>– Самостоятельное осуществление контроля, оценки и коррекции деятельности по процессу и результатам.</li> <li>– Самостоятельное определение профессиональных затруднений и средств их преодоления на основе профессионального саморазвития.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>

<b>ОК 3.</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Верный выбор поиска способа действия при изменении ситуации адекватно ее сложности</li> <li>– Самостоятельные адекватные действия по принятию решений в нестандартных ситуациях</li> <li>– проявление ответственности за свои действия и поступки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правильная оценка и выбор информации</li> <li>– Корректная обработка информации</li> <li>– Верное выделение главного, структурирование, оценка, представление информации в доступном для других виде</li> <li>– Правильное создание новой информации на основе уже полученной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельное обучение знаниям и умениям информационного характера, востребованным на уровне отрасли</li> <li>– активное, равноправное участие в общении</li> <li>– Аргументированное, доказательное отстаивание своего мнения на основе уважительного отношения к окружающим</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 6.</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Бесконфликтное общение с одноклассниками, преподавателями и администрацией</li> <li>– Организованная деятельность, направленная на сплоченность группы</li> <li>– Организация общения, приносящего максимальную пользу выполнению работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 7.</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правильная оценка деятельности каждого члена команды</li> <li>– проявление ответственности за действия и поступки команды в целом</li> <li>– проявление ответственности за результат деятельности подчиненных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>
<b>ОК 8.</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</li> <li>– Корректное определение целей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>

ванием, осознанно планировать повышение квалификации.	и задач личностного и профессионального развития	тического задания
<b>ОК 9.</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельное обучение знаниям и умениям инновационного характера, востребованным на уровне отрасли</li> <li>– Правильный анализ результатов в процессе инновационной деятельности</li> <li>– определение направления развития информационных технологий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дневник производственной практики</li> <li>• Отчет по практике</li> <li>• Качество решения практического задания</li> </ul>