



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

*Колледж космического машиностроения и технологий*

---

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПП.02.01 «Производственная практика»**

#### **ПМ.02 Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств**

#### **11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»**

**цех 426 ПАО РКК Энергия**

Королев  
2023

Автор: Коротков Дмитрий Вячеславович - мастер производственного обучения центра развития технологий и подготовки кадров ЗАО «ЗЭМ» РКК «Энергия», Лубенко Александр Дмитриевич - преподаватель ВО МО МГОТУ ККМТ профессиональных и общепрофессиональных дисциплин. Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02 «Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств». ПП.02.01 «Производственная практика». – Королев МО: «ТУ имени А.А. Леонова» ККМТ, 2023г. - 23 с.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) и учебного плана по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии 16 мая 2023 г., протокол № 11.

Программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании учебно-методического совета 17 мая 2023 г., протокол № 05.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>12</b>

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

## **1.1. Область применения программы производственной практики**

Программа практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций (далее соответственно – ОК, ПК) по избранной специальности:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.1. Производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности.

ПК 2.2. Осуществлять диагностику аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов.

ПК 2.3. Выполнять техническое обслуживание электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации,

а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.02. «Проведение технического обслуживания ремонта электронных приборов и устройств».

### Личностные результаты (далее - ЛР)

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Поддерживающий коллективизм и товарищество в организации инженерной деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение разумной свободы обмена научно-технической информацией, опытом	ЛР 1
Добросовестный, исключая небрежный труд при выявлении несоответствий установленным правилам и реалиям, новым фактам, новым условиям, стремящийся добиваться официального, законного изменения устаревших норм деятельности	ЛР 2
Настойчивый в доведении новых инженерных решений до их реализации, в поиске истины, в разрешении сложных проблем	ЛР 3
Стремящийся к постоянному повышению профессиональной квалификации, обогащению знаний, приобретению профессиональных умений и компетенций, овладению современной компьютерной культурой, как необходимому условию освоения новейших методов познания, проектирования, разработки экономически грамотных, научно обоснованных технических решений, организации труда и управления, повышению общей культуры поведения и общения	ЛР 4
Борющийся с невежеством, некомпетентностью, технофобией, повышающий свою техническую культуру;	ЛР 5
Организованный и дисциплинированный в мышлении и поступках	ЛР 6
Ответственный за выполнение взятых обязательств, реализацию своих идей и последствия инженерной деятельности, открыто признающий ошибки	ЛР 7
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила делового поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость в общении с гражданами	ЛР 8
Способствующий своим поведением установлению в коллективе товарищеского партнерства, взаимоуважения и взаимопомощи, конструктивного сотрудничества	ЛР 9
Проявляющий уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, учитывающий культурные и иные особенности различных этнических, социальных и религиозных групп	ЛР 10
Стремящийся в любой ситуации сохранять личное достоинство, быть образцом поведения, добропорядочности и честности во всех сферах общественной жизни;	ЛР 11
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР 12
Соответствующий по внешнему виду общепринятому деловому	ЛР 13

## **1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности**

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

### **иметь практический опыт:**

- проведения диагностики работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности,
- осуществления диагностики аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов
- выполнения технического обслуживания электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации;

### **уметь:**

- выбирать средства и системы диагностирования;
- использовать системы диагностирования при выполнении оценки работоспособности электронных приборов и устройств;
- проверять электронные приборы, устройства и модули с помощью стандартного тестового оборудования;
- работать с основными средствами диагностики аналоговых и импульсных, цифровых схем и микропроцессорных систем;
- использовать методику контроля и диагностики цифровых схем и микропроцессорных систем;
- соблюдать технологию устранения обнаруженных неисправностей и дефектов в простых электрических схемах электронных приборов и устройств;
- определять последовательность операций диагностирования электронных приборов и устройств;
- читать и анализировать эксплуатационные документы
- работать с контрольно- измерительной аппаратурой и тестовым оборудованием;

### **знать:**

- виды средства и систем диагностирования электронных приборов и устройств;
- основные функции средств диагностирования;
- основные методы диагностирования;
- принципы организации диагностирования
- эксплуатационные документы на диагностируемые электронные приборы и устройства;

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики по установленной форме.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

### **1.3. Организация практики**

Для проведения производственной практики разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики.

В обязанности руководителя практики входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана практики;
- осуществление контроля за выполнением студентами заданий по практике.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- вести дневник прохождения производственной практики;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать нормы охраны труда и правила противопожарной безопасности.

### **1.4. Количество часов на освоение программы практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 108 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является УПМ №2 ККМТ, оснащенная необходимыми средствами для проведения практики, предприятия г. Королев.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

<b>Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего занятий</b>	<b>108</b>
в том числе:	
Вводное занятие (экскурсионное сопровождение по предприятию)	2
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	104
Итоговая аттестация	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Вводное занятие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<i>Вводное занятие</i>	2	3
<b>Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации Изучение принципиальной схемы макета. Монтаж, демонтаж, обслуживание и эксплуатация макета. Поиск неисправностей в макете и их анализ. Проверка параметров макета. Проведение регулировки, настройки и испытания макета.	104	3
<b>Итоговая аттестация</b>	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме.	2	3
	<b>всего</b>	<b>108</b>	<b>3</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных лабораторий «Радиотехнических систем и комплексов» и «Систем управления космическими летательными аппаратами».

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий «Импульсной радиотехники»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии изготовления РЭС»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии приборостроения).

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технологии изготовления РЭС:

контрольно – измерительная аппаратура, паяльники, лабораторные стенды.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3. Электроники:

контрольно – измерительная аппаратура, паяльники, лабораторные стенды.

3. Основ импульсной радиотехники:

контрольно – измерительная аппаратура, паяльники, лабораторные стенды.

Оборудование электрорадиомонтажных мастерских и рабочих мест мастерских:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
- набор слесарных инструментов;
- набор монтажных инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления;
- заготовки для выполнения слесарных работ.

Спецодежда:

- халат хлопчатобумажный;
- головной убор;
- очки защитные.

## 3.2. Информационное обеспечение обучения

### Основные источники:

Мылов Г. В. - Печатные платы: выбор базовых материалов: [монография] / Мылов Г. В. - М.: Горячая линия – Телеком, 2020. - 177.

Воробьев В. А. - Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 365 с. - (Профессиональное образование).

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 студентов учреждений среднего профессионального образования / В.П. Петров. - 3-е изд., испр. - Москва: Издательский центр "Академия", 2019. - 272 с. - (Профессиональное образование).

Миленина С.А. - Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.А. Миленина, Н.К. Миленин; под редакцией Н.К. Миленина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 406 с. - (Профессиональное образование).

### Интернет-ресурсы:

1. [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=6](http://www.edu.ru/index.php?page_id=6) Федеральный портал Российское образование
2. [edu.ru](http://edu.ru) - ресурсы портала для общего образования
3. [window.edu.ru](http://window.edu.ru) - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
4. [Портал "ВСЕОБУЧ"](http://portal.vseobuch.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

<p style="text-align: center;"><b>Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<p><b><i>Приобретённый практический опыт:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения диагностики работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности,</li> <li>- осуществления диагностики аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов</li> <li>- выполнения технического обслуживания электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации;</li> </ul> <p><b><i>Освоенные умения:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать средства и системы диагностирования;</li> <li>- использовать системы диагностирования при выполнении оценки работоспособности электронных приборов и устройств;</li> <li>- проверять электронные приборы, устройства и модули с помощью стандартного тестового оборудования;</li> <li>- работать с основными средствами диагностики аналоговых и импульсных, цифровых схем и</li> </ul>	<p><b><i>Формы контроля обучения:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- практические задания;</li> <li>- подготовка и защита отчета по практике установленного образца.</li> </ul> <p><b><i>Формы оценки:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;</li> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</li> </ul> <p><b><i>Методы контроля:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;</li> <li>– делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>– осуществлять коррекцию(исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;</li> <li>– работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы.</li> </ul> <p><b><i>Методы оценки:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</li> <li>– формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля.</li> </ul>

<p>микропроцессорных систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методику контроля и диагностики цифровых схем и микропроцессорных систем;</li> <li>- соблюдать технологию устранения обнаруженных неисправностей и дефектов в простых электрических схемах электронных приборов и устройств;</li> <li>- определять последовательность операций диагностирования электронных приборов и устройств;</li> <li>- читать и анализировать эксплуатационные документы</li> <li>- работать с контрольно-измерительной аппаратурой и тестовым оборудованием;</li> </ul> <p><b><i>Усвоенные знания:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды средства и систем диагностирования электронных приборов и устройств;</li> <li>- основные функции средств диагностирования;</li> <li>- основные методы диагностирования;</li> <li>- принципы организации диагностирования</li> <li>- эксплуатационные документы на диагностируемые электронные приборы и устройства.</li> </ul>	<p>.</p>
---	----------

#### **4.1. Перечень вопросов, выносимых для получения зачета (дифференцированного зачета) по производственной практике**

1. Как выбрать средства и системы диагностирования;
2. Как использовать системы диагностирования при выполнении оценки работоспособности электронных приборов и устройств;
3. Как определять последовательность операций диагностирования электронных приборов и устройств;
4. С какой целью читать и анализировать эксплуатационные документы
5. Как проверять электронные приборы, устройства и модули с помощью стандартного тестового оборудования;
6. Правила работы с контрольно- измерительной аппаратурой и тестовым оборудованием;
7. Как работать с основными средствами диагностики аналоговых и импульсных, цифровых схем и микропроцессорных систем;
8. Как использовать методику контроля и диагностики цифровых схем и микропроцессорных систем;
9. С какой целью соблюдать технологию устранения обнаруженных неисправностей и дефектов в простых электрических схемах электронных приборов и устройств
10. Зачем необходимо знать виды средства и систем диагностирования электронных приборов и устройств;
11. Какие основные функции средств диагностирования;
12. Какие основные методы диагностирования;
13. Какие принципы организации диагностирования
14. Какие эксплуатационные документы на диагностируемые электронные приборы и устройства;
15. С какой целью даются функциональные схемы систем тестового и функционального диагностирования
16. Какие особенности диагностирования аналоговых, и импульсных электронных приборов и устройств как объектов диагностирования;
17. Какие средства диагностирования аналоговых и импульсных электронных устройств, микропроцессорных систем;
18. С какой целью даются знания на эксплуатационную документацию на диагностируемые электронные приборы и устройства;
19. Как применить методику контроля и диагностики электронных устройств со встраиваемыми микропроцессорными системами
20. Защитное заземление оборудования.
21. Типы проводов и кабелей

22. Элементарная структурная схема
23. Принцип подбора радиоизмерительной аппаратуры, инструмента и деталей, используемых при регулировочных работах.
24. Требования, предъявляемые к радиодеталям для обеспечения надежности, допустимые отклонения.
25. Использование цифровых и буквенных индексов в обозначении элементов принципиальных схем (ПС).
26. Условные графические обозначения элементов ПС.
27. Электрическая функциональная схема (ФС).
28. ОТК на предприятии, его функции и задачи.
29. Схемы соединений (СС).
30. Гигиена труда монтажника радиоаппаратуры.
31. Безопасность труда при выполнении паяльных работ.
32. Какими огнетушителями запрещается пользоваться тушение пожара в электроустановках и почему?
33. Типы огнетушителей, с помощью которых разрешается тушение пожара в электроустановках.
34. Правила оказания первой помощи при поражении электротоком. Электротравмы.
35. Особенности работы с растворителями, кислотами, щелочами.
36. Защитное отключение электрооборудования.
37. Защитное заземление электрооборудования.
38. Обязанности монтажника радиоаппаратуры по окончании работ.
39. Правила безопасности при работе с ручным электроинструментом.
40. Опасные и вредные производственные факторы при проведении паяльных работ с использованием оловянно-свинцовых припоев.
41. Обязанности монтажника радиоаппаратуры до начала работ.
42. Правила оказания первой помощи при ожогах кожи и глаз кислотой или щелочью.
43. Действие электротока на организм человека.
44. Факторы, влияющие на тяжесть поражения человека электротоком.
45. Классификация производственных помещений по опасности поражения электротоком.
46. Обязанности монтажника радиоаппаратуры при аварийных ситуациях.
47. Первая помощь при ожогах 3 и 4 степени.
48. Организация рабочего места радиомонтажника.
49. Обязанности монтажника радиоаппаратуры во время работы.
50. Безопасность труда при выполнении паяльных работ.

#### **4.2. Критерии оценки ответов**

Результаты освоения практики определяются оценками *«зачтено»* и *«не зачтено»*.

Оценки *«зачтено»* заслуживает работа, в которой полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание практики, дан анализ действий обучающегося во время прохождения практики. При сдаче зачета обучающийся дал аргументированные ответы на все вопросы, проявил творческие способности в понимании и изложении ответов, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, а также предоставил для контроля изготовленный макет.

Оценка *«не зачтено»* выставляется за практику, на которой студент обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях, или пропустил всю практику или часть практики без уважительных причин.



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

---

## Колледж космического машиностроения и технологий

### ОТЧЕТ

по производственной практике

#### ПП.02.01 «Производственная практика»

по профессиональному модулю ПМ.02 «Проведение технического обслуживания  
и ремонта электронных приборов и устройств»

Специальность **11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
электронных приборов и устройств»**

Обучающейся 2 курса группы МЭП-21 формы обучения очной

**Петровой Нины Николаевны**

Место прохождения практики: **Колледж космического машиностроения и  
технологий «Технологического университета»**  
(Название организации)

Срок прохождения практики с «08» июня 2023 г. по «21» июня 2023 г.

Руководители практики

от колледжа: преподаватель \_\_\_\_\_ И.А. Федоров - Аверкин  
подпись

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

## Колледж космического машиностроения и технологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Центра практической подготовки  
Ю.А. Князева

«03» июня 2023 г.

### Задание на практику

#### ПП.02.01 «Производственная практика»

по профессиональному модулю ПМ.02 «Проведение технического обслуживания и ремонта  
электронных приборов и устройств»

по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных  
приборов и устройств

Обучающейся 2 курса группы МЭП-21 формы обучения очной

**Петровой Нины Николаевны**

(ФИО полностью, номер группы)

Приказ о направлении на практику от \_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_ - \_\_ / \_\_

Наименование организации (при наличии) \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_. \_\_. 20\_\_ г. по \_\_. \_\_. 20\_\_ г.

Дата выдачи задания: \_\_. \_\_. 20\_\_ г.

Руководитель практики: \_\_\_\_\_ И.А. Федоров - Аверкин  
подпись

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ А.Д. Лубенко  
подпись

Ознакомлена: \_\_\_\_\_  
Дата подпись ФИО

### Содержание задания на практику:

1. Нарисовать несложные схемы электронных приборов, аппаратов и устройств.
2. Выбрать методы контроля и диагностики электронных узлов, конструкции и рабочие чертежи функциональных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры.
3. Осуществить технический контроль соответствия качества разработанных функциональных узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры по установленным нормам.
4. Описать эксплуатацию и техническое обслуживание электронных приборов, аппаратов и устройств.

5. Провести ремонт, регулировку и настройку электронных приборов, аппаратов и устройств.
6. Составить инструкцию по эксплуатации, техническому обслуживанию и настройке электронных приборов, аппаратов и устройств.
7. Составить отчёт и сдать руководителю практики.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

\_\_\_\_\_

ФИО

обучающаяся по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств» группа \_\_\_\_\_, курс 2, форма обучения очная, прошла производственную практику по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_\_ часов с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Виды и качество выполнения работ в период практики

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ		
	высокое	среднее	низкое
Результат практики	<b>Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме</b> Нужно подчеркнуть		

## Отзыв-характеристика

на обучающуюся по специальности

### 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»

ФИО

**Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом.**

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов		
		да	нет	
1	Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?	да	нет	не в полной мере
2	Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?	да	нет	особого интереса не проявляет
3	Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?	да	нет	требуется контроль руководителя (наставника)
4	Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?	да	нет	выбирает с помощью руководителя (наставника)
5	Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?	да	нет	зависит от сложности задач
6	Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?	да	нет	требуется помощь руководителя (наставника)
7	Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?	да	нет	иногда сомневается в принятом решении
8	Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	нуждается в помощи руководителя (наставника)
9	Может ли студент-практикант применить необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	применяет под наблюдением наставника
10	Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?	да	нет	стабильного интереса к личностному развитию не проявляет
11	Владеет ли студент-практикант информационной культурой	да		нет
12	Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника

13	Может ли оценивать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
14	Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?	да	нет	требуются навыки работы в коллективе
15	Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?	проявлял интерес настойчиво		нет, интереса не проявлял
16	Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?	да	нет	берёт ответственность неохотно
17	Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?	да	нет	нуждается в помощи
18	Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?	да	нет	особого интереса к самообразованию не проявляет
19	Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?	да	нет	требуется убеждать в её необходимости
20	Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?	да	нет	требуется помощь со стороны руководителя

Руководитель практики \_\_\_\_\_

подпись

ФИО

\_\_\_\_\_ 2023г.

