

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЛУХОВИЦКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИКУМ»

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом директора ГБПОУ МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_/УР  
Директор ГБПОУ МО  
«Луховицкий авиационный техникум»  
\_\_\_\_\_ А.К. Шолохов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

**РП.ПП.05.13.02.11/24**

**2022 г.**

Программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Разработчики:

Обухова Татьяна Юрьевна, преподаватель высшей категории ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

Кокотчиков А.А., преподаватель первой категории ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный техникум»

РАССМОТРЕНА  
цикловой комиссией специальности 13.02.11

СОГЛАСОВАНА  
зам.директора по УПР  
ГБПОУ МО «Луховицкий  
авиационный техникум»

Председатель комиссии \_\_\_\_\_ Т.Ю.Обухова  
Протокол № 9 « 18» мая 2022 г.

\_\_\_\_\_ Н.Н.Чечеватова  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рецензенты:

Т.Ю.Обухова                      председатель цикловой комиссии специальности  
13.02.11 ГБПОУ МО «Луховицкий авиационный  
техникум»

С.А.Захаров                      начальник отдела 7242 ЛАЗ им. П.А. Воронина –  
филиала АО «РСК «МиГ»

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                        | 4  |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ            | 5  |
| 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                   | 7  |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ<br>ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ                     | 10 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br>ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ | 15 |
| 6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ  | 17 |

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

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения квалификации базовой подготовки - техник и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих

Рабочая программа производственной практики может быть использована в среднем профессиональном образовании для подготовки специалистов среднего звена при наличии основного общего и среднего общего образования. Опыт работы не требуется, при получении дополнительного профессионального образования

**1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:** профессиональный цикл, профессиональный модуль ПМ.05.

**1.3. Цели производственной практики:** комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы студентами по специальности.

**1.4. Задачи производственной практики:** закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

| ВПД   | Требования к умениям   |
|---|--|
| 1. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– выполнения слесарно-сборочных работ с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений;</li><li>– опилования поверхностей и зачистка заусенцев;</li><li>– разделки проводов и кабелей;</li><li>– разборки и сборки отдельных узлов оборудования;</li><li>– выбора инструмента, приспособлений, оборудования для выполнения комплексных электромонтажных работ.</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– соблюдать правила техники безопасности при работе в слесарной и электромонтажной мастерских;</li><li>– оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим при поражении электрическим током;</li><li>– применять средства пожаротушения;</li><li>– пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования.</li><li>– производить разборку и сборку механических и автоматических устройств;</li><li>– производить чистку, промывку и смазывание узлов и деталей механизмов;</li><li>– пользоваться инструментом и приспособлениями для слесарно-сборочных работ;</li><li>– паять, сращивать провода, кабели;</li><li>– производить разметку, кернение и сверление отверстий переносными электроинструментами.</li></ul> |

### 2.2. Результаты освоения практики по профилю специальности

Результатом освоения программы практики по профилю специальности является сформированность у обучающихся общих и профессиональных

компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ООП СПО по виду профессиональной деятельности «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих» предусмотренного ФГОС СПО по специальности.

| <b>Код</b> | <b>Наименование результата освоения практики</b>   |
|------------|--|
| ПК 5.1     | Ремонтировать простые детали и узлы электроаппаратов и электрических машин   |
| ПК 5.2     | Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений   |
| ПК 5.3     | Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы   |
| 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                 |
| ОК 6       | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.   |
| 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   |

### **3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики**

| <b>Профессиональный модуль</b>  | <b>Кол-во часов</b> |
|---|---------------------|
| В рамках освоения ПМ 05. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | 72                  |
| <b>Всего</b>  | <b>72</b>           |

### 3.2. Содержание производственной практики

| Наименование разделов и тем   | Содержание практических работ, самостоятельной работы обучающихся  | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|-------------|---|
| 1   | 2  | 3           | 4   |
|   | Инструктаж по ТБ   | 6           |   |
| <b>Выполнение работ по профессии</b>                                | <b>Содержание работ</b>  | 66          | ПК 5.1.<br>ПК 5.2.<br>ПК 5.3  |
|   | 1 Резка металла ручными ножницами, ножовкой, труборезом, механизированными инструментами.  |             |   |
|   | 2 Сверление, зенкерование и развертывание отверстий.   |             |   |
|   | 3 Сверление отверстий сверлильными машинами.   |             |   |
|   | 4 Склепывание заклепками с полупрозрачными головками.  |             |   |
|   | 5 Склепывание заклепками с потайными головками.  |             |   |
|   | 6 Пайка мягкими припоями. Пайка с твердыми припоями. Лужение, склеивание.  |             |   |
|   | 7 Снятие полумуфт и шарикоподшипников с вала ротора.   |             |   |
|   | 8 Напрессовка полумуфт на вал ротора электродвигателей. Насадка полумуфт, шарикоподшипников  |             |   |
|   | 9 Монтаж магнитных пускателей, реле времени, теплового реле, электроизмерительных приборов.  |             |   |
|   | 10 Монтаж вводно-распределительных и пускорегулирующих устройств, осветительной арматуры, электрических счетчиков, выключателей, переключателей и штепсельных розеток. |             |   |
|   | 11 Знакомство с технической документацией электрооборудования, с программами пусковых испытаний электрооборудования  |             |   |
|   | 12 Ремонт светильников с люминесцентными лампами, рубильников, переключателей и автоматов.   |             |   |
|   | 13 Испытание и сдача в эксплуатацию осветительных установок.   |             |   |
| 14 Прокладка открытых и скрытых электропроводок кабелей и проводов. |  |             |   |

|              |    |  |  |           |
|--------------|----|--|--|-----------|
|              | 15 | Ремонт кабельных и проводных линий.  |  |           |
|              | 16 | Соединение, ответвление и оконцевание проводов и кабелей опрессовкой. Соединение жил провода при помощи ручной контактной сварки                         |  |           |
|              | 17 | Выполнение элементов заземления  |  |           |
|              | 18 | Обработка по чертежу изоляционных материалов: текстолита, гетинакса, фибры и т.п.  |  |           |
|              | 19 | Проверка маркировки простых монтажных и принципиальных схем.   |  |           |
|              | 20 | Размотка, разделка, дозировка, прокладка кабеля, монтаж вводных устройств и соединительных муфт, концевые заделки в кабельных линиях.                    |  |           |
|              | 21 | Определение мест повреждения кабелей, измерение сопротивления заземления, потенциалов на оболочке кабеля.  |  |           |
|              | 22 | Ремонт распределительных коробок, клеммников, предохранительных щитков и осветительной арматуры.   |  |           |
|              | 23 | Ремонт, зарядка и установка взрывобезопасной арматуры  |  |           |
|              | 24 | Ремонт силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения.   |  |           |
|              | 25 | Очистка и продувка сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей. Чистка контактов и контактных поверхностей. |  |           |
|              | 26 | Выполнение простых слесарных и монтажных работ при ремонте электрооборудования.  |  |           |
|              | 27 | Подключение и отключение электрооборудования, и выполнение простейших измерений.   |  |           |
|              | 28 | Работа пневмо- и электроинструментом.  |  |           |
|              | 29 | Ревизия трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.  |  |           |
|              | 30 | Ремонт электрооборудования с выполнением работ по разборке и сборке электрических приборов, электромагнитных, магнитоэлектрических и электродинамических |  |           |
| <b>Всего</b> |    |  |  | <b>72</b> |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

### **4.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики**

В примерный комплект документов руководителя практики от техникума входит:

- положение о производственной практике;
- договор с предприятием о проведении практики;
- приказ о распределении обучающихся по местам практик и назначение руководителя практики от техникума;
- рабочая программа практики;
- календарно-тематический план;
- тематика заданий на практику;
- методические разработки;
- график консультаций;
- график целевых проверок.

### **4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики**

- перечень утвержденных заданий;
- рекомендации по ведению дневника по практике;
- рекомендации по выполнению отчета по практике.

### **4.3. Требования к материально-техническому обеспечению:**

Реализация рабочей программы производственной практики по видам профессиональной деятельности ***ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих*** предполагает проведение производственной практики на предприятиях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и каждым предприятием, организацией во время которой, обучающиеся самостоятельно выполняют работы, характерные для профессии и уровня квалификации.

Допускается проведение производственной практики в структурных и учебно-производственных подразделениях техникума.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются техникумом в соответствии с ООП СПО и условиями договоров с организациями и предприятиями.

*Оснащение:* оборудованные рабочие места обучающихся на предприятиях в соответствии с учебными программами.

### **4.4. Информационное обеспечение практики**

1. Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий. В двух частях. Часть 1. Внутреннее электроснабжение промышленных и гражданских

зданий 2017 ОИЦ «Академия»

2.Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования 2018 ОИЦ «Академия»

3.Александровская А.Н., Гванцеладзе И.А. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования 2017 ОИЦ «Академия»

4.Шашкова И.В., Бычков А.В. Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий. В двух частях. Часть 2. Монтаж и наладка электрооборудования промышленных и гражданских зданий 2017 ОИЦ «Академия»

5.Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 2 2017 ОИЦ «Академия»

6.Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: В 2 кн. Кн. 1 2017 ОИЦ «Академия»

7.Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций ОИЦ «Академия» 2017

8.Москаленко В.В. Справочник электромонтера 2015 ОИЦ «Академия»

9.Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ 2018 ОИЦ «Академия»

10.Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника 2017 ОИЦ «Академия»

11.Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования, Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И.М.: Издательский центр «Академия», 2018

12.Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. СПб.: Издательство ДЕАН, 2018

13.В.П. Шеховцов «Электрическое и электромеханическое оборудование» М: ИНФРА-М, 2017

14.А.А. Гончаров, В.Д. Копылов «Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества» Москва, Академия, 2017

15.Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие для СПО / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 173 с.

16.Е.М. Соколова «Электрическое и электромеханическое оборудование: общепромышленные механизмы и бытовая техника» М: Академия, 2017

17.Сибикин Ю. Электроснабжение промышленных предприятий и установок. учебное пособие Серия профессиональное образование /

[Сибикин Ю., Сибикин М., Яшков В.](#) - 3-е изд., доп. и перераб. – М. : [Форум](#),

2017. – 368 с.

### **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Электронный ресурс «Публичная интернет-библиотека. Специализация: отечественная периодика». Форма доступа: [www.public.ru](http://www.public.ru)
2. Электронный ресурс «Консультант Плюс» - [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
3. Школа электрика [электронный ресурс]. – Режим доступа <http://electricalschool.info/main/elsnabg/>
4. Энергетика. Электротехника. Связь. Первое отраслевое электронное СМИ ЭЛ № ФС77-70160 [электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.ruscable.ru/info/pue/>
5. Электроснабжение: электронный учебно-методический комплекс [электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/vveden.htm#>
6. Титов А.И. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования 2016 Академия-Медиа
7. Титов А.И. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций 2016 Академия-Медиа
8. Электронный ресурс «Электрика на производстве и в доме». Форма доступа <http://faza.ru>
9. Электронный ресурс «Советы электрика, энергетика». Форма доступа <http://ceshka.ru>
10. Электронный ресурс «ИТГ Энергомаш». Форма доступа <http://energo.ucoz.ua>
11. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии: РОССТАНДАРТ. Форма доступа: [www.gost.ru](http://www.gost.ru)
12. Сайт Международной организации по стандартизации ISO. Форма доступа: [www.iso.org](http://www.iso.org)

### **Дополнительные источники**

1. «Испытание, эксплуатация, ремонт электрических машин»; Н.Ф. Котеленец, Н.А. Акимова, М.В. Антонов; Высшее проф. образование 2013 г.
2. «Обмотки электрических машин и трансформаторов»; В.И. Сечин, О.В. Моисеев; Энергетика 2014 г.
3. «Электроаппараты»; О.В. Девочкин, В.В. Лохнин, Е.Н. Смолин; Академия 2013 г.
4. «Лабораторные работы по электрическим машинам и электрическому приводу»; М.М. Кацман; Академия 2013 г.
5. «Сборник задач по электрическим машинам»; М.М. Кацман; Академия

2014 г.

6. «Электрические аппараты»; В.А. Казаков; РадиоСофт 2014 г.
7. «Электрический привод»; Кацман М.М.; Академия 2014 г.
8. «Электрический привод»; Москаленко В.В.; Мастерство 2012 г.
9. «Электропривод, электрооборудование и основы управления»; Цейтлин Л.С.; Высшая школа 2013 г.
10. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятия и установок. Зюзин А.Ф., Поконов Н.З., Антонов М.В. М.: Высшая школа, 1986
11. Ремонт и обслуживание электрооборудования. Павлович С.Н., Фираго Б.И. Минск. Высшэйшая школа, 2001
12. Феофанов А.Н. Чтение рабочих чертежей ОИЦ «Академия» 2015

#### **4.5. Требования к руководителям практики от техникума и предприятия.**

##### ***Требования к руководителю практики от техникума:***

- разрабатывает рабочую программу, методические материалы и учебную документацию по реализации практики (форму дневника практики, форма отчета по практике, индивидуальные задания в соответствии с программой профессионального модуля, методические рекомендации по оформлению материалов о прохождении практики) и рассматривает их на заседании цикловой комиссии, согласовываются с заместителем директора по производственно-учебной работе и утверждаются директором техникума;
- проводит с обучающимися организационные собрания, знакомит их с целями и задачами практики, особенностями её организации;
- организует инструктаж обучающихся по соблюдению правил техники безопасности и противопожарной защиты;
- знакомит обучающихся с формой предоставления материала о прохождении практики (дневник и отчет);
- устанавливает связь с руководителем практики от предприятия; совместно с ним составляет график работ. Принимает участие в распределении обучающихся по рабочим местам или перемещению их по видам работ;
- осуществляет контроль за выполнением видов работ, прописанных программой профессионального модуля ОПОП;
- оказывает индивидуальную методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов, необходимых для отчета по практике, для дальнейшей работы по написанию курсовой работы;
- проверяет соблюдение обучающимися правил техники безопасности и противопожарной защиты в период прохождения практики;
- осуществляет контроль за посещаемостью практики;

- проверяет дневники о прохождении практики, отчеты по практике;
- составляет рецензию на выполнение отчета с указанием ошибок, недочетов и раскрытием положительных моментов отчета;
- проводит аттестацию обучающихся.

Производственная практика проводится рассредоточено.

Продолжительность рабочего дня обучающихся в период производственной практики устанавливается в пределах времени, отведенного учебным планом по профессии, но не свыше продолжительности рабочего дня, предусмотренного трудовым законодательством Российской Федерации: для обучающихся в возрасте от 15 до 16 лет – не более 24 часов в неделю, для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет - не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю.

Занятия с обучающимися проводят преподаватели профессионального модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой – профессиональное образование соответствующего профиля, практический опыт.

Инженерно-педагогический состав: высшее профессиональное образование и опыт работы не менее 2 лет.

***Требования к руководителям практики от предприятия:***

- составление графика работы обучающихся на весь период прохождения практики в подразделении;
- обучение обучающихся правилам работы в подразделении, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности, инфекционной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе, отраслевыми;
- ведение контроля соблюдения графика работы и обеспечение занятости обучающихся в течение рабочего дня;
- обеспечение условий овладения каждым обучающимся в полном объеме умениями и методиками, предусмотренными программой практики. Оказывать обучающимся практическую помощь в этой работе и при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для курсового проекта, отчета по практике;
- контроль уровня освоения обучающимися наиболее сложных видов работ и методик совместно с руководителем практики от техникума;
- ежедневный контроль ведения дневников практики обучающимися и оказание им помощи в составлении отчетов по практике;
- оценка работы в дневниках практики обучающихся после завершения практики в подразделении; составление характеристики и аттестационного листа на каждого обучающегося к моменту окончания ими практики в подразделении.

Руководители практики от предприятия назначаются из числа квалифицированных рабочих.

#### **4.6 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Обучающиеся в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**Промежуточные контроль и оценка** результатов освоения производственной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета по освоению каждого профессионального модуля. В качестве дифференцированного зачета обучающемуся предлагается выполнить практическую работу, содержание которой должно соответствовать определённому виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по каждому профессиональному модулю фиксируются в документации, которая разрабатывается образовательным учреждением самостоятельно.

Результаты освоения общих и профессиональных компетенций по специальности фиксируются протоколом выполнения практических квалификационных работ и протоколом защиты теоретической части (отчета по практике).

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные профессиональные компетенции)</b>   | <b>Формы и методы контроля и<br/>оценки результатов обучения</b>  |
|---|---|
| ПМ 5.1 Ремонтировать простые детали и узлы электроаппаратов и электрических машин   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наблюдение за ходом выполнения практических работ;</li> <li>• Экспертная оценка выполнения практической квалификационной работы на основе разработанных критериев</li> </ul> |
| ПМ 5.2 Выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы с применением необходимого оборудования, инструментов и приспособлений |   |
| ПМ 5.3 Осуществлять прокладки электропроводок и выполнять электромонтажные работы   |   |
| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные общие компетенции)</b>  | <b>Формы и методы контроля и<br/>оценки результатов обучения</b>  |
| ОК 1 Выбирать способы решения задач   | Наблюдение за деятельностью   |

|  |  |
|--|--|
| <p>профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>   | <p>обучающегося в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы, анкетирование, рейтинговая оценка, защита портфолио</p> |
| <p>ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>  |  |
| <p>ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>  |  |
| <p>ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>  |  |
| <p>ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>                                 |  |
| <p>ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>   |  |
| <p>ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>   |  |
| <p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> |  |
| <p>ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>   |  |

## 6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ

Учебная практика по видам профессиональной деятельности *ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих* заканчивается дифференцированным зачетом как формой промежуточной аттестации с выставлением оценки по пятибалльной шкале, которая учитывается при освоении профессионального модуля во время экзамена (квалификационного).

После окончания практики обучающиеся предъявляют отчеты о практике с приложением отзывов-характеристик, проверенные и подписанные руководителями практики на местах, заверенные печатью предприятия.

Обязательными элементами оформления отчета по практике являются: наименование учебного заведения и его вышестоящего органа, наименование этапа практики, место ее проведения, период практики, фамилия, имя, отчество обучающегося, проходившего практику.

Содержание отчета определяется программой практики и ее продолжительностью. Приложение к отчету, как и сам отчет, каждым обучающимся оформляется самостоятельно.

Несвоевременная сдача отчета по неуважительной причине приравнивается к академической задолженности по учебной дисциплине.

### 1.1 Требования к оформлению отчета

Отчет должен соответствовать требованиям Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД).

Отчет начинается с титульного листа. Все последующие листы, текстового документа должны иметь рамку, выполненную в цвет текста. Рамку наносят сплошной линией (8=0,5...0,8 мм) на расстоянии 20 мм от левой границы формата и 5 мм от остальных границ формата.

Текстовые документа выполняются печатным текстом (Times New Roman, размер шрифта – 14, интервал – 1,0) или рукописным способом (буквы и цифры необходимо писать четко, пастой или чернилами черного, синего, фиолетового цвета высотой не менее 2,5 мм) на писчей бумаге на одной стороне листа формата А4 (297x210).

Все листы нумеруются сквозной нумерацией. Титульный лист входит в количество листов. На всех последующих листах нумерация проставляется в микро штампе (10x15).

Текст располагается внутри рамки с соблюдением расстояний:

- в начале строки не менее 5 мм;
- в конце строки не менее 3 мм;
- от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней рамки должно быть не менее 10 мм;
- новый абзац начинают, отступая 15 мм от границы текста;
- между заголовками и последующим текстом, а также перед и после формул должна пропускаться строка.

Отчет разбивается на разделы, которые обозначаются арабскими цифрами. Каждый новый раздел может начинаться с нового листа или

продолжаться на предыдущем. Разделы при необходимости могут быть разбиты на подразделы, которые нумеруются в пределах каждого раздела, например: 1.2., 1.3., 1.4.

Цифровые материалы, помещаемые в отчет, оформляются в виде таблиц. Над левым верхним углом таблицы должна быть надпись «Таблица» с указанием ее порядкового номера и названием. Рисунки оформляются аккуратно в карандаше или сканированном виде с обязательной подписью внизу «Рисунок» и соответствующей нумерацией, и названием.

Отчет сшивается.

Разделы предоставляемого отчета должны соответствовать программе практики и индивидуальному заданию.

По окончании практики отчет сдается руководителю практики от техникума.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области  
«Луховицкий авиационный техникум»

### ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

---

вид производственной практики

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

Форма обучения \_\_\_\_\_  
очная/очно-заочная

---

Фамилия, Имя, Отчество

Место практики \_\_\_\_\_

---

название предприятия, организации

Срок практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Луховицы  
20\_\_



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области  
«Луховицкий авиационный техникум»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по  
отраслям)

Студента \_\_\_\_\_ курса, группы ТЭО № курса - № группы

Форма обучения очная

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Срок практики с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Руководитель практики от техникума

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_  
(должность)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Луховицы

20\_\_\_\_  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Московской области  
«Луховицкий авиационный техникум»

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание  
электрического и электромеханического оборудования (по  
отраслям)

Студента \_\_\_\_\_ курса, группы ТЭО № курса - № группы  
Форма обучения очная

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Срок практики с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Руководитель практики от техникума  
*мастер производственного обучения*

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

Луховицы  
20\_\_\_\_  
АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

ФИО \_\_\_\_\_

обучающийся на 3 курсе по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования

прошел производственную практику по профессиональному модулю ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования», ПМ.02 «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов», ПМ.03 «Организация деятельности производственного подразделения», ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

в объеме \_\_\_\_\_ часов с \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20 \_\_\_\_ по \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20 \_\_\_\_

в организации \_\_\_\_\_

| Виды и качество работ   |   |
|---|---|
| Вид и объем работ   | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проводилась практика |
| Диагностика, ремонт, сервисное обслуживание бытовых машин и электроинструмента  |   |
| Расчет себестоимости ремонтных работ<br>Анализ деятельности производственного подразделения<br>Алгоритм составления графика ППР |   |
| Монтаж, ремонт и наладка электрооборудования<br>Монтаж кабельных линий  |   |

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной и производственной практики**

*Обучающийся во время учебной и производственной практик задания выполнял в полном объеме в соответствии с установленными требованиями.*

*Весь собранный материал по практике отраден в отчете.*

*С целью овладения соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся принимал участие в организации производственной деятельности, в руководстве работой структурного подразделения и в анализе его деятельности.*

*Принимал участие в проведении ППР электрооборудования производственного участка.*

**Текст заполнения примерный**

*Принимал участие в ремонте, диагностике и сервисном обслуживании электрического и электромеханического оборудования.*

*Производил монтаж и наладку электрического и электромеханического оборудования.*

*Обучающийся готов к самостоятельной и индивидуальной работе, принятию ответственных решений в рамках профессиональных компетенций.*

Дата «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

мп

Руководитель практики \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
от предприятия