

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области  
Областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Белгородский индустриальный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

по специальности

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

Белгород 2022 г.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**, профессионального стандарта **№185 «Слесарь-электрик»** утвержденного **Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, от «28» сентября 2020 г № 660н**

Рассмотрено  
предметно-цикловой комиссией  
Протокол заседания № 1  
от «31» августа 2022 г.  
Председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_ /О. Н. Гребенкина/

Согласовано  
Зам. директора по УМР  
\_\_\_\_\_/Е. Е. Бакалова/  
«31» августа 2022 г.

Утверждаю  
Зам.директора по УР  
\_\_\_\_\_/Выручаева Н.В./  
«31» августа 2022 г.

Рассмотрено  
предметно-цикловой комиссией  
Протокол заседания № 1  
от «31» августа 2023 г.  
Председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_ /И. Н. Егорова/

Рассмотрено  
предметно-цикловой комиссией  
Протокол заседания № 1  
от «   » августа 2024 г.  
Председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_ /И. Н. Егорова/

Рассмотрено  
предметно-цикловой комиссией  
Протокол заседания № 1  
от «   » августа 2025 г.  
Председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_ /И. Н. Егорова/

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»  
Составитель: преподаватели ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»  
Егорова И. Н., Духанина У. Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>7</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>10</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)</b>	<b>14</b>

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее рабочая программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;

ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

Рабочая программа производственной практики может быть использована при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования.

### **1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

- выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использовании основных измерительных приборов.

#### **уметь:**

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации

- электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
  - проводить анализ неисправностей электрооборудования;
  - эффективно использовать материалы и оборудование;
  - заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
  - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
  - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
  - осуществлять метрологическую поверку изделий;
  - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
  - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.

**знать:**

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной**

**практики:**

на производственную практику отводится 252 часа (7 недель).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

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



### **3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

#### **3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности))**

<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Наименование профессионального модуля</b>	<b>Объём времени, отведённый на производственную практику (в часах, неделях)</b>
<b>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4  ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ОК 11</b>	<b>ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</b>	<b>252 часа, 7 недель</b>

### 3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименование тем производственной практики	Содержание производственной практики	Объем часов	Уровень освоения
<b>ПМ.01</b> Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования		<b>252</b>	
Тема 1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования	Прохождение инструктажа по ТБ. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка предприятия. Разборка, ремонт и сборка кнопок, ключей управления, контакторов. Разборка, ремонт и сборка переключателей, рубильников, предохранителей, пакетных выключателей. Разборка, ремонт и сборка предохранителей, автоматических выключателей. Разборка, ремонт и сборка выключателей автоматических, управляемых дифференциальным током.	36	2
Тема 2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	Разборка, ремонт и сборка автомата дифференциального АД12/АД14. Разборка, ремонт и сборка трансформаторов и автотрансформаторов. Разборка, ремонт и сборка генераторов постоянного тока. Разборка, ремонт и сборка двигателей постоянного тока. Разборка, ремонт и сборка асинхронного двигателя. Разборка, ремонт и сборка синхронного генератора. Выполнение монтажа внутренних электрических сетей. Монтаж электрощитовых, вводных устройств, распределительных щитов. Прокладка электрических сетей, замена магистральных линий, электромонтажные работы по устройству электрических стояков. Монтаж и замена приборов учета электрической энергии, заземляющих устройств, электроосветительного оборудования.	54	2
Тема 3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и	Прокладка сетей рабочего, дежурного, аварийного и эвакуационного освещения. Выполнение монтажа осветительных сетей. Выполнение монтажа светильников. Выполнение монтажа распределительных устройств. Выполнение монтажа заземления. Выполнение установки электрических машин. Выполнение монтажа	72	2

<p>электромеханического оборудования</p>	<p>электрических машин. Выполнение работ по осмотру защитной и пускорегулирующей аппаратуры. Выполнение работ по разборки сборки электрических машин. Ремонт электрических аппаратов. Выполнение обслуживания и ремонта внутренних электрических сетей. Выполнение обслуживания и ремонта осветительных электрических сетей.</p>		
<p>Тема 4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования</p>	<p>Выполнение обслуживания и ремонта распределительных электрических сетей. Выполнение технического регулирования схем управления компрессорными и вентиляторными установками. Выполнение технического регулирования схем управления насосными установками. Выполнение технического обслуживания осветительных электроустановок. Выполнение межремонтного технического обслуживания трехфазного асинхронного двигателя. Выполнение межремонтного технического обслуживания двигателя постоянного тока. Выполнение межремонтного технического обслуживания силового трансформатора. Выполнение планово-предупредительного ремонта электросварочного оборудования, характерные неполадки и отказы в работе электросварочной аппаратуры и методы их устранения. Выполнение планово-предупредительного ремонта электрооборудования металлорежущих станков. Выполнение планово-предупредительного ремонта электрооборудования транспортных машин. Выполнение планово-предупредительного ремонта электрооборудования компрессорных машин. Выполнение планово-предупредительного ремонта вентиляционных установок. Выполнение планово-предупредительного ремонта электрооборудования насосных установок. Выполнение технического регулирования характеристик схем управления транспортных машин. Выполнение контроля технических характеристик схем управления транспортных машин. Выполнение технического регулирования схем электрооборудования электротермическими установками. Выполнение контроля технического регулирования схем электрооборудования электротермическими установками. Выполнение контроля технического регулирования схем электрооборудования металлообрабатывающих станков. Выполнение технического регулирования характеристик схем управления металлообрабатывающих станков. Выполнение технического регулирования схем электрического освещения. Выполнение контроля технических характеристик электрического освещения.</p>	<p>90</p>	<p>2</p>



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

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и каждым предприятием, организацией во время которой, студенты выполняют работы, характерные для профессии и уровня квалификации.

Оборудование и технические средства на рабочем месте:  
оборудованные рабочие места студентов на предприятиях в соответствии с учебными программами.

### **4.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики**

1. Приказ о допуске обучающихся к производственной практике;
2. Рабочая программа производственной практики;
3. Календарно-тематический план занятий;
4. Перечень заданий (упражнений) по производственной практике;
5. Нормативно-справочные материалы и т.д.;
6. Методические разработки (материалы);
7. Журналы практики.
8. Положение о производственной практике обучающихся ОГАПОУ БИК;

### **4.3. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Кацман М.М. Электрические машины. Справочник. (СПО). Учебное пособие / Кацман М.М. - Москва: КноРус, 2018. - 480 с.
2. Девочкин О.В. Электрические аппараты / О.В. Девочкин, В.В. Лохнин, Р.В. Меркулов, Е.Н. Смолин. – М.: Академия, 2017. – 240 с.
3. Москаленко В.В. Электрические машины и приводы / В.В. Москаленко, М.М. Кацман. - 1-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 368 с.
4. Лобзин С.А. Электрические машины / С.А. Лобзин. - 2-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 336 с.
5. Хорольский В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения: учебное пособие / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов. - М.: ИНФРА-М, 2018. – 288 с.

6. Кудрин Б. И. Электроснабжение / Б. И. Кудрин, Б. В. Жилин, М. Г. Ощурков. – М.: Феникс, 2018. – 382 с.

7. Дубинский Г. Н. Наладка устройств электроснабжения напряжением выше 1000 В: Учебное пособие / Дубинский Г.Н., Левин Л.Г., - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: СОЛОН-Пр., 2015. - 538 с.

8. Шеховцов В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование: учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 407 с.

9. Дробов А. В. Электрическое освещение: Учебное пособие / А. В. Дробов. - Мн.: РИПО, 2017. - 219 с.

10. Москаленко В. В. Системы автоматизированного управления электропривода: Учебник / В.В. Москаленко. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 208 с.

11. Векторные системы управления электроприводами: Учебное пособие / Фираго Б.И., Васильев Д.С. - М.:Высшая школа, 2016. - 159 с.

12. Покровский Б. С. Основы слесарных и сборочных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б. С. Покровский. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 208 с.

13. Сибикин Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 1: учебник для учреждений нач. проф. образования / Ю. Д. Сибикин. – 8-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.

14. Сибикин Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 2: учебник для учреждений нач. проф. образования / Ю. Д. Сибикин. – 8-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 256 с.

15. Правила устройства электроустановок. – М.: КНОРУС, 2016.

16. Тихомиров, М. М. Приборы учета электрической энергии: учебное пособие для студентов электротехнических специальностей средних специальных учебных заведений / М. М. Тихомиров. - Волгоград: Ин-Фолио, 2011. - 159 с.

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

1. <https://cyberleninka.ru/> научная электронная библиотека «киберленинка».

2. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

3. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> научная электронная библиотека.

4. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий : учебник / Ю.Д. Сибикин. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018. – 405 с.— (Среднее профессиональное образование). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/912395>

5. Технология энергосбережения: Учебник / Сибикин Ю. Д., Сибикин М. Ю., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91134-596-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/557734>

6. Проверка и наладка электрооборудования (ПМ.02): Учебное пособие (ФГОС) / Олифиренко Н.А., Галанов К.Д., Овчинникова И.В. - Рн/Д:Феникс, 2018. - 279 с. - - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/977553>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Алиев, И.И. Электрические машины / И.И. Алиев. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2014. - 448 с.

2. Соколова Е. М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Мастерство, 2001. – 224 с.

3. Акимова Н. А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник для студ. сред. проф. образования / Н. А. Акимова, Н. Ф. Котеленец, Н. И. Сентюрихин; под общ. ред. Н. Ф. Котеленца. – 10-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 304 с.

4. Нестеренко В. М. Технология электромонтажных работ: учеб. пособие для нач. проф. образования / В. М. Нестеренко, А. М. Мысьянов. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 592 с.

5. Бутырский В. И. Наладка электрооборудования: учеб. пособие для СПО / В. И. Бутырский. – Волгоград: Издательский Дом «Ин-Фолио», 2010. – 368 с: илл.

6. Сибикин Ю. Д. Технология электромонтажных работ: Учеб. пособие для проф. учеб. заведений. – М.: Высшая школа; Изд. центр «Академия», 1999. – 301 с.: ил.

7. Сибикин Ю. Д. Справочник электромонтажника: учеб. пособие для нач. проф. образования / Ю. Д. Сибикин. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 336 с.

8. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования – 5-е изд. – М.: Академия, 2012 – 160с.

9. Шишмарев В.Ю. Автоматика: Учебник для сред. проф. образования / Владимир Юрьевич Шишмарев. – М.: Издат. центр «Академия», 2012– 288с.

10. Киреева Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем: учебник для студ. учреждения сред. проф. образования / Э.А. Киреева, С.А. Цырук. - М. : Издательский центр «Академия», 2012. - 288 с.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство учебной и производственной практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ 01 «Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования».

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов

#### **4.5. Требования к руководителям практики**

Реализация программы производственной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального модуля. Эти преподаватели обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

К образовательному процессу привлечены преподаватели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

**Инженерно-педагогический состав:** дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)»



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

Формой отчетности обучающегося по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении рабочей программы; заполненный дневник и производственная характеристика. По итогам работы в период практики студенту выдается характеристика, которая утверждается руководителем предприятия и скрепляется печатью предприятия. Обучающийся после прохождения практики защищает отчет по практике. Защита отчетов организуется в колледже. Студент докладывает результаты выполнения индивидуального задания, отвечает на вопросы руководителя практики от колледжа. По результатам защиты обучающимися отчетов выставляется дифференцированный зачет по практике.

На защиту представляется:

- отчет о практике;
- дневник учебной практики;
- утвержденный отзыв-характеристика о работе студента.

Письменный отчет о выполнении работ включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (индивидуальное задание);
- характеристика места прохождения практики;
- правила охраны труда на рабочем месте;
- заключение.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Microsoft Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 14 кегль.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития общих профессиональных компетенций студента.

При определении оценки учитывается:

- степень и качество отработки студентом программы практики и индивидуального задания;
- результаты исполнения служебных обязанностей;
- содержание и качество оформления отчетных документов.

Общая оценка студенту-практиканту определяется исходя из частных оценок:

- оценки, полученной на предприятии (в организации, фирме);

- оценки, полученной за ответы в ходе защиты.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;	-наладка, регулировка и проверка электрического и электромеханического оборудования.	- наблюдения за работой во время практики, анализ
ПК 1.2 Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования	- организация технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования; -ремонт электрического и электромеханического оборудования; -организация рабочего места.	результатов наблюдения, экспертная оценка, оценка отчетов по практике,
ПК 1.3 Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	-осуществление диагностики и электрического и электромеханического оборудования; -осуществление технического контроля электрического и электромеханического оборудования.	аттестационных листов, производственных характеристик.
ПК 1.4 Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	-составление отчетной документации по техническому обслуживанию электрического и электромеханического оборудования;	

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>
ОК 01	- демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -самостоятельный выбор и применение методов и способов решения	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной

	<p>профессиональных задач в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</li> <li>- способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</li> <li>- знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>программы</p>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность определять необходимые источники информации;</li> <li>- умение правильно планировать процесс поиска;</li> <li>- умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</li> <li>- умение оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- верное выполнение оформления результатов поиска информации;</li> <li>- знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- способность использования приемов поиска и структурирования информации.</li> </ul>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности;</li> <li>- умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</li> </ul>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды;</li> <li>- знание требований к управлению персоналом;</li> <li>- умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов;</li> <li>- знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями услуг;</li> </ul>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

ОК 05	<p>- демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений;</p> <p>- способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения;</p> <p>- умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>- знание особенности социального и культурного контекста;</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
ОК 06	<p>- знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>- значимость профессиональной деятельности по профессии;</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
ОК 07	<p>- умение соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>- способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>- знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>- знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
ОК 08	<p>- умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>- демонстрация знаний основ здорового образа жизни;</p> <p>знание средств профилактики перенапряжения.</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
ОК 09	<p>- способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>- умение использовать современное программное обеспечение;</p> <p>- знание современных средств и устройств</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения</p>

	информатизации; - способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.	образовательной программы
ОК 10	-способность работать с нормативно-правовой документацией; - демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 11	- демонстрация знаний финансовых инструментов; - умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов; - способность создавать бизнес-план коммерческой идеи; - умение презентовать бизнес-идею.	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы