

Программу производственной практики разработал преподаватель инженерно-  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО «Риэль Инжиниринг»

Т.Ф. Ахметзянов  
(ФИО)  
(подпись)  
« 21 » февраля 2022 г.  
16004  
1600244631



УТВЕРЖДАЮ  
директор ИЭК КФУ  
А.З. Гумеров  
(ФИО)  
(подпись)  
«21» февраля 2022 г.



ПРОГРАММА  
производственной практики  
по ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту  
электрического и электромеханического оборудования»

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

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Автор: Афанасьев М.В.

Рецензент: Ахметзянов Т.Ф., директор ООО «Риэль Инжиниринг»

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ПЦК «Цикл технических дисциплин и автоматизации»

РАССМОТРЕНО:

Протокол заседания ПЦК № 8 от «10» февраля 2022 г.

М.В. Афанасьев

Протокол заседания УМК № 18 от «16» февраля 2022 г.

г. Набережные Челны, 2022

Программу производственной практики (по профилю специальности) разработал преподаватель инженерно-экономического колледжа Набережночелнского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» Афанасьев М.В.

### **1. Вид практики и форма ее проведения.**

Вид практики: производственная

Форма проведения практики: реализуется в 1 период.

### **2. Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Обучающийся, освоивший практику, должен обладать следующими компетенциями:

Коды компетенций	Содержание компетенций
<b>ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
<b>ОК 1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
<b>ОК4</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
<b>ОК7</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
<b>ПК 1.1</b>	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
<b>ПК 1.2</b>	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;
<b>ПК 1.3</b>	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
<b>ПК 1.4</b>	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования; использования основных измерительных приборов.

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика по ПМ 01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» является частью профессионального модуля ПМ 01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» и проводится на 4 курсе в 8 семестре.

### **4. Объем практики.**

Объем практики составляет 126 часов (3,5 недели).

## **5. Содержание практики**

Структура практики:

<b>№</b>	<b>Виды работ на практике</b>	<b>Объем часов</b>
1	Первичный инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с внутренним трудовым распорядком организации.	6
2	Выполнение наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования	26
3	Организация и выполнение технического обслуживания и ремонт электрического и электромеханического оборудования	26
4	Проведение диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования	30
5	Составление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	26
6	Оформление документов по практике: путевки студента-практиканта, дневника, характеристики, аттестационного листа, отчета.	6
7	Дифференцированный зачет.	6
<b>Итого</b>		<b>126</b>

Требования к месту и условиям проведения практики:

Производственная практика по ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» проводится в соответствии с учебным планом в профильных организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и НЧИ КФУ.

## **6. Форма отчетности по практике.**

Формы отчетности по практике:

- аттестационный лист по практике;
- характеристика организации на обучающегося;
- дневник практики;
- отчет о практике.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.**

Форма контроля: дифференцированный зачет.

Содержание оценочного средства: дифференцированный зачет по производственной практике по ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций, при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Форма контроля	Критерии оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Дифференцированный зачет	<ul style="list-style-type: none"> <li>-положительный аттестационный лист по практике;</li> <li>- наличие положительной характеристики организации;</li> <li>- полнота и своевременность представления дневника практики;</li> <li>- полнота отчета о практике в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность представления отчета о практике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-положительный аттестационный лист по практике;</li> <li>- наличие положительной характеристики организации;</li> <li>- полнота и своевременность представления дневника практики;</li> <li>- полнота отчета о практике в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность представления отчета о практике;</li> <li>- незначительные ошибки в оформлении отчета о практике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-положительный аттестационный лист по практике;</li> <li>- наличие положительной характеристики организации;</li> <li>- полнота и своевременность представления дневника практики;</li> <li>- неполнота отчета о практике в соответствии с заданием</li> <li>(невыполнение одного из заданий);</li> <li>- своевременность представления отчета о практике;</li> <li>- незначительные ошибки в оформлении отчета о практике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-отрицательный аттестационный лист по практике;</li> <li>- наличие отрицательной характеристики организации;</li> <li>- неполнота и несвоевременность представления дневника практики;</li> <li>- неполнота отчета о практике в соответствии с заданием</li> <li>(невыполнение более одного из заданий);</li> <li>- несвоевременность представления отчета о практике;</li> <li>- значительные ошибки в оформлении отчета о практике.</li> </ul>

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания практического опыта деятельности, характеризующего формирование компетенций.**

Форма контроля: дифференцированный зачет.

Практический опыт:

- по выполнению работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

### **8. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики.**

1. Акимова Н.А. Монтаж и техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебник / Н.А.Акимов, Н.Ф. Котелец, Н.И. Сентюрихин; Под ред. Н.Ф. Котеленца. – 11- е изд., стер. – Москва: ИЦ «Академия», 2017. – 304 с.

Руководитель библиотеки



Р.Н. Ахметзянова

## **9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики.**

Во время производственной практики по ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» используются официальные сайты профильных организаций.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

Освоение практики предполагает использование программного обеспечения и информационных справочных систем (с выходом в сеть Интернет):

- операционной системы Windows XP;
- офисного пакета MSOffice 2010

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.**

Производственная практика по ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» может проводиться в профильных организациях (предприятиях) под руководством контролера ОТК, мастера участка, начальника цеха.

Материально-техническая база для проведения практики (одно рабочее место):

1. - рабочие места по количеству обучающихся;
2. - станки (настольно-сверлильные, заточные и др.);
3. - набор слесарных инструментов;
4. - набор измерительных инструментов;
5. - машины ручные (пневматические, электрические и механические)
6. - приспособления и вспомогательный инструмент;
7. - заготовки для выполнения слесарных работ;
8. - детали, узлы, механизмы, сборочные узлы, двигатели и заготовки;

Токарно-фрезерные станки:

9. - 16Б116П-1шт;
10. - 16Б20П-1шт;
11. - 1М61П-1шт;
12. - 1К62-1шт;
13. Сверлильные:
14. - сверлильный (настольный) станок УС- 5шт;
15. - сверлильный (вертикальный) станок МН25Н -1шт.
16. - комплект противопожарных средств;
17. - инструкции и плакаты по технике безопасности.

Электромонтажной:

18. - основное и вспомогательное технологическое оборудование (верстаки
19. и столы для электромонтажных работ, станки, испытательный стенд с
20. напряжениями на зажимах, трансформаторы, шкаф вытяжной и др.);
21. - инструмент, приспособления, приборы и инвентарь;
22. - инструкции и плакаты по технике безопасности.
23. - инструкции и плакаты по технике безопасности

**12. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

При определении мест производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и учебным планом по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в промышленности)»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»  
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ



**Фонд оценочных средств  
по производственной практике**

ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и  
электромеханического оборудования

(наименование модуля)

13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического  
оборудования (по отраслям) техник»  
(код и наименование специальности)

техник  
Квалификация выпускника

Набережные Челны  
2022

**Паспорт**  
**фонда оценочных средств**

по производственной практике (по профилю специальности)

по ПМ.01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту  
электрического и электромеханического оборудования»

**1. Соответствие профессиональных компетенций, критериям оценки их  
освоения и оценочных средств:**

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
ПК 1.1	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;	Иметь практический опыт: - по выполнению работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Индивидуальное задание: вид работы №1-6
ПК 1.2	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;	Иметь практический опыт: - по выполнению работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Индивидуальное задание: вид работы №1-6
ПК 1.3	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;	Иметь практический опыт: - по выполнению работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического	Индивидуальное задание: вид работы №1-6

		оборудования	
ПК 1.4	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	Иметь практический опыт: - по выполнению работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	Индивидуальное задание: вид работы №1-6

## **2. Формы контроля и оценки результатов производственной практики (по профилю специальности)**

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ. 01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования» и рабочей программой производственной практики (по профилю специальности) предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов производственной практики (по профилю специальности).

Виды работ по производственной практике (по профилю специальности) определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю ПМ 01 «Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования».

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) проводится в форме:

- ежедневного контроля посещаемости производственной практики (по профилю специальности) с отметкой в дневнике практической подготовки;
- наблюдения за выполнением видов работ (в соответствии с индивидуальным заданием);
- контроля качества выполнения видов работ (в соответствии с индивидуальным заданием).

Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

Форма	Критерии оценивания
-------	---------------------

контроля	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Дифференцированный зачет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- положительный аттестационный лист по практике;</li> <li>- наличие положительной характеристики организации;</li> <li>- полнота и своевременность представления дневника практики;</li> <li>- полнота отчета о практике в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность представления отчета о практике в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность представления отчета о практике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-положительный аттестационный лист по практике;</li> <li>- наличие положительной характеристики организации;</li> <li>- полнота и своевременность представления дневника практики;</li> <li>- полнота отчета о практике в соответствии с заданием;</li> <li>- своевременность представления отчета о практике;</li> <li>- незначительные ошибки в оформлении отчета о практике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-положительный аттестационный лист по практике;</li> <li>- наличие положительной характеристики организации;</li> <li>- полнота и своевременность представления дневника практики;</li> <li>- неполнота отчета о практике в соответствии с заданием</li> <li>- своевременность представления отчета о практике;</li> <li>- незначительные ошибки в оформлении отчета о практике.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-отрицательный аттестационный лист по практике;</li> <li>- наличие отрицательной характеристики организации;</li> <li>- неполнота и несвоевременность представления дневника практики;</li> <li>- неполнота отчета о практике в соответствии с заданием</li> <li>- несвоевременность представления отчета о практике;</li> <li>- значительные ошибки в оформлении отчета о практике.</li> </ul>