

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Зам директора по УМиНР

Л.Ю. Полякова

05 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

Специальность: 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Форма обучения: заочная

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 *Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей* разработана на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 *Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей* по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*.

Организация-разработчик: Кумертауский филиал ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Разработчик: Р.Р. Шагманов, преподаватель СПО

Эксперты:

Канд.техн.наук, доцент

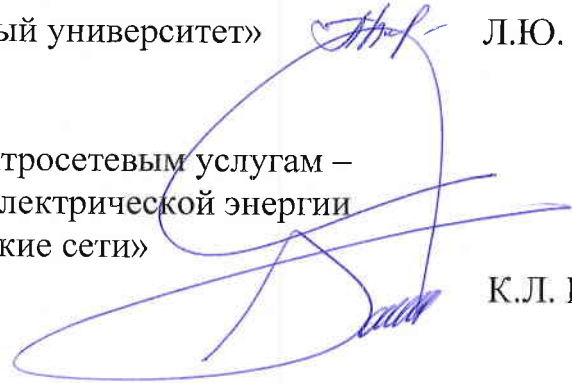
Кумертауский филиал ФГБОУ ВО

«Оренбургский государственный университет»

 Л.Ю. Полякова

Заместитель директора по электросетевым услугам –
начальник отдела транспорта электрической энергии
ПО «Кумертауские электрические сети»

ООО «Башкирэнерго»

 К.Л. Богатырев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК
«Общепрофессиональных дисциплин»

Протокол № 11 от « 17 » 05 2023г.

Председатель ПЦК

 Р.Р. Шагманов

Рецензия
на рабочую программу
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)
профессионального модуля
ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте
оборудования электрических подстанций и сетей
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), учебным планом, а также с Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования. Производственная практика входит в состав раздела Профессиональные модули профессионального учебного цикла основной образовательной программы.

Содержание и объем материала производственной практики (по профилю специальности) позволяет закрепить и расширить знания, полученные обучающимися в процессе теоретического обучения, приобрести необходимые умения, навыки и опыт практической работы по изучаемой специальности, воспитать убежденность использовать приобретенные умения и навыки. В результате освоения рабочей программы производственной практики, у обучающихся формируются профессиональные и общие компетенции по основному виду профессиональной деятельности: *Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.*

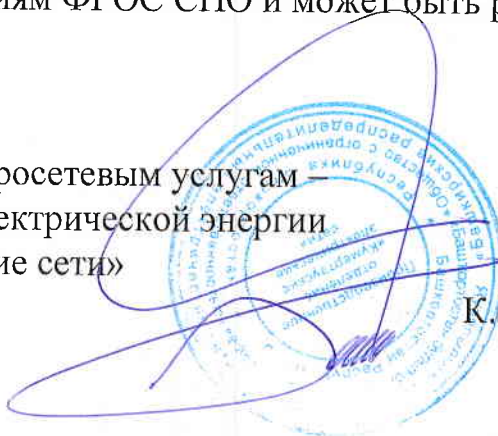
Производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля *ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей* соответствует требованиям ФГОС СПО и может быть рекомендована в учебном процессе.

Эксперт:

Заместитель директора по электросетевым услугам –
начальник отдела транспорта электрической энергии
ПО «Кумертауские электрические сети»
ООО «Башкирэнерго»

К.Л. Богатырев



Рецензия
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)
профессионального модуля
ПМ.04 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТ ПРИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) разработана в полном соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), учебным планом, а также с Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования. Производственная практика входит в состав раздела Профессиональные модули профессионального учебного цикла основной образовательной программы.

Программа содержит все необходимые разделы: паспорт рабочей программы производственной практики, результаты освоения программы производственной практики, структуру и содержание производственной практики, условия реализации программы производственной практики, контроль и оценка результатов освоения производственной практики.

Программа производственной практики направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта по изучаемой специальности.

В рабочей программе прописаны условия реализации программы производственной практики в части материально-технического и информационного обеспечения, перечень литературы соответствует требованиям преподавания программы производственной практики. Формы и методы контроля позволяют в полной мере оценить результаты обучения.

Данная рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля *ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей* может быть рекомендована для реализации специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Эксперт:

Канд.техн.наук, доцент

Кумертауский филиал ФГБОУ ВО

«Оренбургский государственный университет»



Л.Ю. Полякова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	5
3. Структура и содержание производственной практики	7
4. Условия реализации программы производственной практики	8
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	10

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 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения профессионального модуля ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

1.2 Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

Профессиональный цикл. Профессиональные модули. Раздел производственная практика.

1.3 Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ в профессиональной деятельности.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки.

1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности)

Обязательная учебная нагрузка обучающегося	108 часов (3 недели)
--	-------------------------

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей*, в том числе формирование знаний, умений и навыков, освоение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 4.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка рабочих мест для безопасного производства работ. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях.
	ПК 4.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; – выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

Код компетенции	Наименование общих и профессиональных компетенций
ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Индекс МДК	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
					ОК	ПК
1	МДК 04.01	Подготовительный	Инструктаж вводный по технике безопасности на предприятии. Инструктаж вводный по технике безопасности на рабочем месте. Изучение краткой истории предприятия. Изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия (участка, отдела).	18	ОК 01-09	ПК 4.1 ПК 4.2
2	МДК 04.01	Ознакомление с технологией обслуживания и ремонта устройств электроснабжения	Производственная экскурсия. Изучение технологии производства ремонтных работ трансформаторных подстанций и распределительных устройств. Подготовка рабочего места и обеспечение безопасных условий для выполнения ремонтных работ на различном оборудовании электроустановок электрических подстанций и контактной сети.	46	ОК 01-09	ПК 4.1 ПК 4.2
3	МДК 04.01	Оформление документации по охране труда и электробезопасности	Заполнение бланков нарядов-допусков, протоколов результатов испытания средств защиты, протоколов результатов проверки знаний, ведение оперативных журналов, журналов учета работ по нарядам и распоряжениям, журналов учета, содержания и испытания средств защиты	42	ОК 01-09	ПК 4.1 ПК 4.2
			Дифференцированный зачет	2		
			Всего часов	108		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе договоров о практической подготовке, заключаемых между образовательным учреждением и предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. для СПО / Г.И. Беляков. — М.: Юрайт, 2018. — 412 с. — (Серия: Профессиональное образование). — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/09F2B345-790B-4496-8610-E7E527034020, по подписке. — Загл. с экрана. — Яз. рус.

2. Сивков, А. А. Основы электроснабжения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 173 с. Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/452244>.

Дополнительная литература:

1. Абрамова, Е. Я. Электроснабжение промышленных предприятий. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / Е. Я. Абрамова. - Саратов: Профобразование, 2020. — 121 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92211.html>.

2. Шлейников, В. Б. Электроснабжение цеха промышленного предприятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / В. Б. Шлейников. — Саратов: Профобразование, 2020. — 115 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92214.html>.

3. Шлейников, В. Б. Электроснабжение. Курсовое проектирование [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / В. Б. Шлейников. - Саратов: Профобразование, 2020. - 104 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92215.html>.

4. Назарычев, А. Н. Справочник инженера по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электрических станций и сетей [Электронный ресурс] / А. Н. Назарычев, Д. А. Андреев, А. И. Таджибаев. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2006. — 928 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5073.html>.

5. Афонин, В. В. Электрические станции и подстанции. Часть 1. Электрические станции и подстанции [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. В. Афонин, К. А. Набатов. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 90 с. Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/64621.html>.

6. Рожкова, Л. Д. Электрооборудование электрических станций и подстанций [Текст]: учебник для студентов среднего профессионального образования / Л. Д. Рожкова, Л. К. Карнеева, Т. В. Чиркова - 4-е изд., стер.. - Москва: Академия, 2007. - 448 с. - (Среднее профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

1. Новости электротехники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.news.elteh.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Официальный сайт ОАО Россети [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosseti.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Энергетика и промышленность России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.eprussia.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус. ресурс]. Режим доступа: <http://www.electricalschool.info.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций, и развития общих компетенций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК.4.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определение видов атмосферных перенапряжений; – выделение способов защиты от атмосферных перенапряжений; – выполнение расчетов грозозащиты; – изложение основных положений по конструкции заземляющих устройств; – выполнение расчетов заземляющих устройств; – изложение понятий плановых и аварийных работ; – изложение правил безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; – подготовка рабочих мест для безопасного производства работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; <p>создание безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах</p>	<p>Наблюдение, мониторинг и оценка выполнения работ, собеседование</p>
<p>ПК 4.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определение перечня документов, оформляемых для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи; – изложение основных положений по заполнению документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей; <p>оформление документов по охране труда и электробезопасности</p>	<p>Наблюдение, мониторинг и оценка выполнения работ, собеседование</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности; – использование специальных методов и способов решения профессиональных задач; – выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач; 	Экспертная оценка деятельности обучающегося
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности; – анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация; – владение способами систематизации, полученной информации; – уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – результативность работы при использовании информационных программ. 	Экспертная оценка деятельности обучающегося
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – анализ качества результатов собственной деятельности; – организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры; – определение успешной стратегии решения проблемы; – разработка и презентация бизнес-плана в области своей профессиональной деятельности 	Экспертная оценка деятельности обучающегося
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; – постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ. 	Экспертная оценка деятельности обучающегося
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение норм публичной речи и регламента; – создание продукт письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. 	Экспертная оценка деятельности обучающегося
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	<ul style="list-style-type: none"> – осознание конституционных прав и обязанностей; – соблюдение закона и правопорядка; – осуществление своей деятельности на 	Экспертная оценка деятельности обучающегося

<p>осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; – демонстрацию сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, – уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>– соблюдение норм экологической чистоты и безопасности; – осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды; – владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающегося</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>– соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности; – составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающегося</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>– изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; – владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающегося</p>

Критерии оценки результатов промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации	Критерии оценки результатов промежуточной аттестации
Дифференцированный зачет	<p>– «отлично» выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задание, предусмотренной программой, усвоившему основную и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой, проявившему творческие способности в понимании изложении и применении учебно-программного материала;</p> <p>– «хорошо» выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполнившему предусмотренные в программе задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную в программе, способному к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;</p> <p>– «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности (направлению), справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомому с основной литературой, рекомендованной программой;</p> <p>– «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных рабочей программой дисциплины заданий.</p>