

Приложение к ОПОП по специальности

13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

Министерство образования Республики Башкортостан

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Кумертауский горный колледж

Рассмотрено на заседании МС
протокол № 8 от «25» 06 2018г.
Утверждена приказом №129-од
от «03» 09 2018г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ 05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
РАБОЧИХ 19854 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ
АППАРАТУРЫ, РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ**

для специальности по ППССЗ

13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

2018г.

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

дисциплин и модулей энергетического и
строительного профилей

Председатель _____ Горбунова С.В.

«04» 06 2018г.

Рабочая программа учебной практики ПМ 05 Выполнение работ по профессии рабочих 19854 Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики разработана в соответствии с рекомендациями по формированию программ среднего профессионального образования на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

Автор: Резванова С.Ф. – преподаватель профессиональных модулей ГАПОУ
Кумертауский горный колледж

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы учебной практики ПМ 05

Выполнение работ по профессии рабочих 19854 Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики

Специальность 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем

Программа подготовки программа подготовки специалистов среднего звена

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии дисциплин и модулей энергетического и строительного профилей

Протокол №10 от 04.06.2018г.

Председатель _____ С.В. Горбунова

Утверждена приказом директора

№ 129-од от 03.09.2018г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)

Начальник отдела подстанций ПО «КЭС» _____ В.Е.Евсеев

«06» 06 2018г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)

Директор ООО «Спецэлектромонтаж+» _____ Р.Н. Харитонова

«06» 06 2018г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ
- 3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
- 4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
- 5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1.Область применения программы

Программа профессионального обучения профессиональной подготовки по профессии рабочего «Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики» (код 19854) направлена на формирование необходимых компетенций для вида профессиональной деятельности, а именно участие в монтаже, наладке и техническом обслуживании комплекса релейной защиты и автоматики (РЗА) энергосистем, участвующего в производстве, распределении и потреблении электрической энергии.

К концу обучения каждый электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой и соответствующими техническими условиями и нормами в соответствии с требованиями производства.

Кроме основных требований к уровню знаний и умений, изложенных в квалификационной характеристике «Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики» должен знать должностную и производственные инструкции, правила технической эксплуатации электрических станций и сетей (ПТЭС), правила техники безопасности (ПТБ), правила внутреннего трудового распорядка, а также выполнять работы, связанные с приемкой и сдачей смены; своевременной подготовкой к работе своего рабочего места, оборудования, инструмента, приспособлений и содержанием их в надлежащем порядке; отмывкой оборудования и помещений в процессе их дезактивации; ведением установленной технической документации, а также должен знать виды аварийных ситуаций, причины их возникновения и способы предупреждения и устранения.

В результате освоения программы обучающийся будет готов к выполнению следующих профессиональных функций и компетенций.

Функции:

- знание правил производства работ на объектах электроэнергетики;
- знание обозначений фаз переменного тока;
- знание маркировок приборов и умение различать вольтметр, амперметр и

ваттметр;

- приемы, при помощи которых можно освободить людей, попавших под напряжение, и умение оказать первую помощь;

- знание устройства и принципа действия электромеханических реле;
- знание устройства и принципа действия магнитоэлектрических реле;

Компетенции:

ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных, наладочных работ, а так же работ по обслуживанию устройств РЗА.

ПК 5.2. Производить монтаж и наладку УРЗ и конструкций.

1.2. Цели и задачи учебной практики, требования к результатам прохождения практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности **Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики** и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- наладки простейших реле защиты и автоматики;
- применения измерительных приборов и правила их подключения к устройствам РЗА

уметь:

- осуществлять чтение электрических схем;
- собирать простые электрические цепи
- производить измерения в электрических цепях.
- выполнять монтаж простых электрических схем.
- производить наладку и настройку электромеханических реле
- привести рабочее место в удовлетворительное состояние и покинуть его или сдать смену.

знать:

- требования промышленной безопасности и охраны труда, изложенные в производственной (типовой) инструкции для электромонтёра по безопасному производству работ.
- способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях

- безопасные приемы труда, основные средства и меры предупреждения и тушения пожаров, а также меры предупреждения других опасных ситуаций на рабочем месте.

- способы предупреждения воздействия опасных и вредных производственных факторов

- виды, образование постоянного и переменного оперативного тока на ПС;

- устройства РЗА электродвигателей до 1000в;

- устройства РЗА выключателей отходящих линий 6-10 кВ ПС;

- назначение и выбор предохранителей для устройств РЗА ПС;

- назначение выпрямительно-зарядных аппаратов на ПС;

- безопасные приемы работ при разборке, ремонте и монтаже электрооборудования РЗА;

- обозначения выводов обмоток электрических машин (ТН, ТТ, силовых трансформаторов;

- виды припоев и флюсов;

- проводниковые и электроизоляционные материалы и их основные характеристики и классификацию;

- испытательные устройства для обслуживания простых и сложных защит;

- приборы для измерения электрических величин;

- правила прокладки кабелей в помещениях и ОРУ ПС;

- правила охраны труда в объеме квалификационной группы по электробезопасности III;

- основные законы электротехники (Ома, Киргофа);

- проверка электрических характеристик автоматических выключателей типа АП-50;

- основные требования к релейной защите;

- типы реле, принцип действия реле;

- организационные мероприятия при проведении работ в устройствах РЗА;

- технические мероприятия при проведении работ в устройствах РЗА;

- измерения сопротивления изоляции и испытания повышенным напряжением устройств РЗА;

-указания мер безопасности безопасности по техническому обслуживанию устройств РЗА.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики: 72 часа.

Особенности реализации рабочей программы практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности реализации рабочей программы производственной практики для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависит от состояния их здоровья и конкретных проблем, возникающих в каждом отдельном случае. Данной категории студентов предоставляется неограниченный доступ к электронной образовательной среде (Интернет-ресурсам, ЭБС), выделяется дополнительное время при проверке документов по практике.

При организации практики *студентам с нарушением слуха* руководитель практики от колледжа (организации):

- в ходе беседы говорит немного громче и четче;
- уделяет повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики;
- использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеофайлы, видеофильмы).

При организации практики *студентам с нарушением зрения* руководитель практики от колледжа (организации):

- представляет информацию в печатном виде с крупным шрифтом (16 - 18 пунктов);
- задания повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;
- предоставляет возможность использовать звукозаписывающие устройства, диктофон;
- документы по практике распечатывает с увеличенным шрифтом;
- обеспечивает студентов увеличительными устройствами (лупа).

При организации практики *студентам с речевыми нарушениями* руководитель практики от колледжа (организации):

- предоставляет возможность письменно отвечать на поставленные вопросы.

При организации практики *студентам с нарушением опорно-двигательного аппарата* руководитель практики от колледжа (организации):

- использует разнообразный наглядный материал (видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);
- имеет методический материал на электронном носителе;
- предусматривает возможность проведения индивидуальных консультаций посредством электронной почты.

При организации практики *студентам с психическим нарушением(ЗПР)* руководитель практики от колледжа (организации):

в процессе организации практики использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);

- для закрепления знаний, полученных на практике, а также для выполнения практических работ, использует рабочие тетради;
- изучаемый материал повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;
- для формирования у студента способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознания возникающих трудностей, формирования умения запрашивать и использовать помощь прибегает к психокоррекционной помощи психолога, социального педагога.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: «Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики», в том числе профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных, наладочных работ, а так же работ по обслуживанию устройств РЗА.
ПК 5.2	Производить монтаж и наладку УРЗА.
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. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план практики

Код ПК	Код и наименования профессионального модуля	Количество часов по ПМ	Виды работ	Количество часов
1	2	3	4	5
ПК 5.1-5.2 ОК 1-11	ПМ.05 «Выполнение работ по профессии рабочих 19854 Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики».	72	Экскурсия по действующему предприятию	8
			Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с рабочим местом	8
			Определение пригодности аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения	8
			Определение причин неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	28
			Проведение ремонтных работ. Приемка устройств РЗА и включение их в работу	28
			Итого	72ч

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает прохождение ее на базе колледжа или на предприятиях электроэнергетики г. Кумертау и республики.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий:

- наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации;
- ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.

- электрооборудования электрических станций, сетей и систем;
- эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты, плакаты);
- электроизмерительные приборы.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Электрооборудования электрических станций, сетей и систем:

лабораторные стенды, набор электроинструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации;

2. Эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем:

лабораторные стенды, набор электроинструментов, электрооборудования, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации;

3. Электрооборудования станций и подстанций:

лабораторные стенды, набор электроинструментов, электрооборудования, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации;

4. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

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

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Рожкова Л.Д., Карнеева Л.К., Чиркова Т.В. Электрооборудование электрических станций и подстанций: Учебник для сред. проф. образования. — 4-е изд., стер. — М.: Академия, 2016. — 448 с
2. Сибикин М.Ю., Сибикин Ю.Д., Яшков В.А. Электроснабжение промышленных предприятий и установок: Учебник для сред. проф. образования.. — М.: Форум Инфра-М, 2016. — 368 с
3. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.1: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования- М.:Академия, 2016-208с.
4. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.2: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования- М.:Академия, 2016-256с.
5. Сидорова Л.Г. Монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования- М.:Академия, 2016-320с.

Дополнительные источники:

1. Правила устройства электроустановок. - 7-е издание - М.: Издательство НЦ ЭНАС, 2016. - 512 с.
2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации. - М.: Омега-Л, 2017. - 256 с.
3. Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов : Учебник для сред. проф. образования. — 7-е изд., стер. — М.: Академия, 2016. — 320 с
4. Сибикин Ю.Д., Яшков В.А. Электроснабжение промышленных предприятий и гражданских зданий: Учебник для сред. проф. образования.. — М.: Форум Инфра-М, 2016. — 368 с

Интернет - ресурсы:

1. <http://elektroas.ru/proverka-i-elektroizmereniya-relejnoj-zashhity>
2. <http://www.rza.org.ua/article/print-8.html>

3. <http://relec.ru/article/130-elektricheskie-ispytaniya-ustroystv-releynoy-zaschityi-avtomatiki-4-processe-razvertyvaniya-turbiny-i-pri-nominalnoy-chastotevrascheniya>.

5. <http://tdleoton.ucoz.ru/publ/8-1-0-46>

4.3 Общие требования к организации практики

Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля. Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем».

Преподавание модуля должно носить практическую направленность. В процессе лабораторно-практических занятий студенты закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки. Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. При прохождении учебной практики устанавливается продолжительность рабочего времени 36 часов в неделю.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результаты(освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных, наладочных работ, а так же работ по обслуживанию устройств РЗА	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ПК 5.2 Производить монтаж и наладку УРЗ и конструкций	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Отчет по практике, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика на обучающегося

При выставлении оценки за практику учитываются следующие факторы:

1. Достижение основных целей и задач, поставленных перед прохождением практики;
2. Уровень сформированности профессиональных умений и компетенций;
3. Качество выполнения заданий практики:
 - творческий подход к выполнению заданий;
 - профессиональный анализ;
 - рефлексия.
4. Качество подготовки отчетной документации;

5. Выполнение обязанностей практиканта. При этом решающим является мнение руководителя практики от организации.

Отметка «отлично» ставится, если студент:

- студентом достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент выполнил план практики и все необходимые задания;
- студент подошел творчески к выполнению заданий;
- студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «отлично»;
- студент сдал вовремя отчет, аттестационный лист, характеристику, дневник;

Отметка «хорошо» ставится, если студент:

- студентом достигнуты основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «хорошо»;
- студент не вовремя сдал отчетную документацию по практике.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент частично выполнил план;
- студент выполнил не все необходимые задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении;
- студент не вовремя вышел на практику;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «удовлетворительно»;
- студент не вовремя сдал отчетную документацию по практике.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;

- студент не выполнил все цели и задания и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении.

Перечень отчетных документов:

1. Договор о прохождении практики;
2. Приказ, оформленный на предприятии;
3. Аттестационный лист;
4. Отчет по практике;
5. Характеристика студента;
6. Дневник по практике;
7. Приложение к дневнику (графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий).

Аттестационный лист учебной практики

ПМ 05. Выполнение работ по профессии рабочего «Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики» (код 19854)

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

3. Сроки практики _____

Виды работ	Объем работ (час)	Оценка
1	2	3
Экскурсия по действующему предприятию	8	
Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с рабочим местом	8	
Определение пригодности аппаратуры релейной защиты, автоматики и средств измерения	8	
Определение причин неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации	28	
Проведение ремонтных работ. Приемка устройств РЗА и включение их в работу	28	

Уровень освоения обучающимися профессиональных компетенций	
Профессиональные компетенции	Отметка об освоении (да/нет)
ПК1Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных, наладочных работ, а так же работ по обслуживанию устройств РЗА	
ПК 2 Производить монтаж и наладку УРЗ и конструкций	

Уровень освоения обучающимися профессиональных компетенций	
Профессиональные компетенции	Отметка об освоении (да/нет)
ПК1Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных, наладочных работ, а так же работ по обслуживанию устройств РЗА	
ПК 2 Производить монтаж и наладку УРЗ и конструкций	

Уровень освоения обучающимися профессиональных компетенций	
Профессиональные компетенции	Отметка об освоении (да/нет)
ПК1Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных, наладочных работ, а так же работ по обслуживанию устройств РЗА	
ПК 2 Производить монтаж и наладку УРЗ и конструкций	

Уровень освоения обучающимися профессиональных компетенций	
Профессиональные компетенции	Отметка об освоении (да/нет)
ПК1Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных, наладочных работ, а так же работ по обслуживанию устройств РЗА	
ПК 2 Производить монтаж и наладку УРЗ и конструкций	

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики (с указанием освоенных компетенций и видов работ)

[illegible]

Дата « » 20 г.

_____ Подпись руководителя практики от колледжа

М.П. _____ Подпись руководителя практики от предприятия