

**Профессия 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования (по отраслям)**

Аннотация рабочих программ учебной практики

УП.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт электрооборудования

Рабочая программа учебной практики разработана на основе	ФГОС от 02 августа 2013 г № 802 (редакция от 17.03.2015г) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ под № 29611 20 августа 2013 г
Профессиональный модуль	ПМ 01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
Курс обучение	Первый
Основной вид профессиональной деятельности	ВПД: Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
Формируемые компетенции	Общие компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). Профессиональные компетенции: ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования
Цель учебной практики	формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.
Требования к результатам освоения учебной практики	Требования к умениям – Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей. – Выполнять монтаж осветительных электроустановок,

	<p>трансформаторов, комплексных трансформаторов подстанций.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов. – Выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты. – Выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие. – Читать электрические схемы различной сложности. – Выполнять расчёты и эскизы, необходимые при сборке изделия. – Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий. – Ремонтировать промышленное оборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом. – Применять безопасные приёмы ремонта. <p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; – Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования; – Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования
Содержание учебной практики	<p>Наименование темы:</p> <p>1. Основы слесарных и слесарно-сборочных работ</p> <p>Охрана труда и техника безопасности в слесарной мастерской.</p> <p>1.1 Слесарно - сборочный инструмент.</p> <p>1.2. Плоскостная разметка по шаблону. Рубка листового металла.</p> <p>1.3. Гибка, резка и правка металла ручным и механизированным способами.</p> <p>1.4. Опиливание плоскостей.</p> <p>1.5. Обработка отверстий.</p> <p>1.6. Обработка резьбовых поверхностей.</p> <p>1.7. Сборка неразъёмных соединений деталей.</p> <p>1.8. Сборка разъёмных соединений деталей.</p> <p>2. Выполнение электромонтажных работ.</p> <p>2.1. Основы электробезопасности.</p> <p>2.2. Зачёт по электробезопасности.</p> <p>2.3. Разделка кабеля</p> <p>2.4. Соединение медных и алюминиевых проводов.</p> <p>2.5. Присоединение жил проводов и кабелей к контактным зажимам.</p> <p>2.6. Лужение и пайка.</p> <p>2.7. Монтаж осветительного оборудования.</p> <p>3. Выполнение электромонтажных работ по монтажу и обслуживанию электроосветительных установок.</p> <p>3.1. Сборка схем электроосветительных установок.</p> <p>3.2. Монтаж светильников и электроосветительных установок.</p> <p>3.4. Техническое обслуживание и ремонт электроосветительных установок.</p>
Форма итогового контроля разделов профессионального модуля	УП.01 – дифференцированный зачет
Характер проведения учебной практики	Концентрировано

Аннотация рабочих программ учебной практики

УП.02. Проверка и наладка электрооборудования

Рабочая программа учебной практики разработана на основе	ФГОС от 02 августа 2013 г № 802 (редакция от 17.03.2015г) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ под № 29611 20 августа 2013 г
Профессиональный модуль	ПМ.02. Проверка и наладка электрооборудования
Курс обучение	Второй, третий
Основной профессиональной деятельности вид	ВПД: Проверка и наладка электрооборудования.
Формируемые компетенции	<p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>Профессиональные компетенции:</p> <p>ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p> <p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> <p>ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.</p>
Цель учебной практики	формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии
Требования к результатам освоения учебной практики	<p>Требования к умениям</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок; – Проводить электрические измерения; – Снимать показания приборов; – Проверять электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям <p>Практический опыт</p> <ul style="list-style-type: none"> – Заполнения технологической документации; – Работы с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами.

Содержание учебной практики	Наименование темы: 1. Инструктаж по ПТЭ, ПТБ, ПБ 2. Зачет по ПТЭ и ПТБ, ПБ 3. Определение неисправностей и мелкий ремонт амперметров, вольтметров, ваттметров 4. Определение неисправностей и мелкого ремонта счетчиков активной и реактивной энергии 5. Монтаж и включение отдельных электроизмерительных приборов и измерение электрических величин с помощью комбинированных приборов 6. Сборка электрических схем с однофазным и трехфазным счетчиком. 7. Наладка и сборка схем включения пускателей, контакторов в электрическую цепь. 8. Испытания и наладка осветительных электроустановок. 9. Проверка электрооборудования на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям.
Форма итогового контроля разделов профессионального модуля	УП.02 – дифференцированный зачет
Характер проведения учебной практики	Концентрировано

Аннотация рабочих программ учебной практики
УП.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок
электрооборудования

Рабочая программа учебной практики разработана на основе	ФГОС от 02 августа 2013 г № 802 (редакция от 17.03.2015г) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ под № 29611 20 августа 2013 г
Профессиональный модуль	ПМ.03. Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
Курс обучение	Третий
Основной профессиональной деятельности вид	ВПД: Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
Формируемые компетенции	<p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>Профессиональные компетенции:</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>
Цель учебной практики	формирование у студентов первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ППКРС по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.
Требования к результатам освоения учебной практики	<p>Требования к умениям</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком; – Производить межремонтное техническое обслуживание электрооборудования; – Устранять неполадки электрооборудования во время

	<p>межремонтного цикла;</p> <p>– Производить межремонтное обслуживание электродвигателей;</p> <p>Практический опыт</p> <p>– Разбираться в графиках ТО и ремонта электрооборудования и проводить плановый предупредительный ремонт (ППР) в соответствии с графиком;</p> <p>– Оформлять ремонтные нормативы, категории ремонтной сложности и определять их; устранять неполадки электрооборудования во время межремонтного цикла;</p> <p>– Производить межремонтное обслуживание электродвигателей.</p>
Содержание учебной практики	<p>Наименование темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по ПТЭ, ПТБ, ПБ 2. Зачет по ПТЭ и ПТБ, ПБ 3. Организация технического обслуживания электроустановок и контроль их состояния 4. Общие сведения об организации технического обслуживания электрооборудования 5. Монтаж и включение отдельных электроизмерительных приборов и измерение электрических величин с помощью комбинированных приборов 6. Сборка электрических схем с однофазным и трехфазным счетчиком. 7. Наладка и сборка схем включения пускателей, контакторов в электрическую цепь.
Форма итогового контроля разделов профессионального модуля	УП.03 – дифференцированный зачет
Характер проведения учебной практики	Концентрировано

Аннотация рабочих программ производственной практики

ПП.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе	ФГОС от 02 августа 2013 г № 802 (редакция от 17.03.2015г) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ под № 29611 20 августа 2013 г.
Профессиональный модуль	ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования
Курс обучение	Первый
Основной профессиональной деятельности вид	ВПД: Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных предприятий.

<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Общие компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>Профессиональные компетенции: ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки. ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта. ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p>
<p>Задачами производственной практики</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с выполнением видов деятельности приобретенных в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии; - развитие общих и профессиональных компетенций; - ознакомление с современными производственными процессами и технологиями; - адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.
<p>Область профессиональной деятельности выпускников</p>	<p>проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.</p>
<p>Объекты профессиональной деятельности выпускников</p>	<ul style="list-style-type: none"> –электрические машины и электроаппараты электрооборудование; –технологическое оборудование; –электроизмерительные приборы; –техническая документация; –инструменты, приспособления.
<p>Содержание производственной практики</p>	<p>МДК. 01.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ МДК 01.02 Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций <u>Наименование темы:</u> 1. Инструктаж по охране труда на предприятии. 2. Ознакомление со спецификой работы и структурой предприятия АО «Монди СЛПК». 3. Ознакомление с видами слесарно-сборочных работ выполняемыми на ООО «Ремонтно-механический завод». 4. Ознакомление с видами электромонтажных работ выполняемых при ремонте электродвигателей на участках электроремонтного цеха.</p>

	<p>5. Ознакомление с электрооборудованием по переработке щепы на участке ЦРЩ.</p> <p>6. Ознакомление со способами выработки и распределения электроэнергии на АО «Монди СЛПК» ТЭЦ.</p> <p>6. Ознакомление с оборудованием для контроля работы бумагоделательных машин.</p> <p>7. Ознакомление с оборудованием для передачи электроэнергии на потребителей.</p> <p>8. Ознакомление с работой и видами обслуживания трансформаторов.</p> <p>9. Ознакомление с видами грузоподъемного оборудования.</p> <p>10. Ознакомление с обслуживанием распределительных устройств.</p> <p>11. Ознакомление с обслуживанием пускорегулирующей аппаратуры.</p>
Форма промежуточной аттестации	ПП.01 – дифференцированный зачет
Характер проведения учебной практики	Концентрировано

**Аннотация рабочих программ производственной практики
ПП.02. Проверка и наладка электрооборудования**

Рабочая программа производственной практики разработана на основе	ФГОС от 02 августа 2013 г № 802 (редакция от 17.03.2015г) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ под № 29611 20 августа 2013 г.
Профессиональный модуль	ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования
Курс обучение	Третий
Основной профессиональной деятельности вид	ВПД: Проверка и наладка электрооборудования
Формируемые компетенции	<p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>Профессиональные компетенции:</p> <p>ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.</p> <p>ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.</p>

	ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
Задачами производственной практики	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с выполнением видов деятельности приобретенных в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии; - развитие общих и профессиональных компетенций; - ознакомление с современными производственными процессами и технологиями; - адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.
Область профессиональной деятельности выпускников	проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.
Объекты профессиональной деятельности выпускников	<ul style="list-style-type: none"> – электрические машины и электроаппараты электрооборудование; – технологическое оборудование; – электроизмерительные приборы; – техническая документация; – инструменты, приспособления.
Содержание производственной практики	<p>МДК 02.01 Организация и технология проверки электрооборудования МДК 02.02 Контрольно-измерительные приборы Наименование темы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструктаж по охране труда на предприятии. Инструктаж по ПТЭ, ПТБ, ПБ. 2. Пайка мостов сопротивлений. 3. Пайка сопротивлений, конденсаторов, катушек индуктивности. 4. Испытания осветительной электроустановки подключённой при помощи двух пакетных переключателей ПП-2х10. 5. Монтаж осветительной аппаратуры, запитка и сборка электрической схемы УЗО. 6. Наладка осветительных электроустановок. 7. Монтаж светильников с люминесцентными лампами марки ЛД-40. 8. Приёмка в эксплуатацию отремонтированного электрооборудования. 9. Включение в работу электрооборудования после ремонта. 10. Проведение электрических измерений электрооборудования. 11. Проверка электрооборудование на электрическим схемам и техническим условиям. 12. Снятие показаний с контрольно-измерительных приборов. 13. Проведение испытаний и пробного пропуск электродвигателей под наблюдением инженерно-технического персонала. 14. Настройка и регулировка контрольно-измерительных приборов и инструментов
Форма промежуточной аттестации	ПП.02 – дифференцированный зачет
Характер проведения учебной практики	Концентрировано

Аннотация рабочих программ производственной практики
ПП.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования

Рабочая программа производственной практики разработана на основе	ФГОС от 02 августа 2013 г № 802 (редакция от 17.03.2015г) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ под № 29611 20 августа 2013 г.
Профессиональный модуль	ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
Курс обучение	Третий
Основной профессиональной деятельности вид	ВПД: Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
Формируемые компетенции	<p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p> <p>Профессиональные компетенции:</p> <p>ПК 3.1. Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.</p> <p>ПК 3.2. Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.</p> <p>ПК 3.3. Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.</p>
Задачами производственной практики	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с выполнением видов деятельности приобретенных в процессе обучения опыта практической деятельности студентов в сфере изучаемой профессии; - развитие общих и профессиональных компетенций; - ознакомление с современными производственными процессами и технологиями; - адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.
Область профессиональной деятельности выпускников	проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.
Объекты профессиональной деятельности выпускников	<ul style="list-style-type: none"> – электрические машины и электроаппараты электрооборудование; – технологическое оборудование; – электроизмерительные приборы; – техническая документация;

	– инструменты, приспособления.
Содержание производственной практики	<p>МДК.03.01 Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций</p> <p><u>Наименование темы:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Охрана труда и техника безопасности. 2. Выполнение электромонтажных работ. 3. Выполнение электромонтажных работ по монтажу и обслуживанию электроосветительных установок. 4. Техническое обслуживание и ремонт электроосветительных установок. 5. Монтаж и ремонт пускорегулирующих аппаратов. 6. Монтаж и ремонт электрических машин. 7. Монтаж и ремонт трансформаторов. 8. Монтаж и ремонт распределительных устройств. 9. Определение неисправностей и мелкий ремонт амперметров, вольтметров, ваттметров. 10. Определение неисправностей и мелкого ремонта счетчиков активной и реактивной энергии. 11. Сборка и наладка схем включения пускателей, контакторов в электрическую цепь. 12. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры. 13. Такелажные работы 14. Техническое обслуживание и ремонт электрических машин. 15. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования высоковольтных сетей. 16. Техническое обслуживание и ремонт кабельных линий. 17. Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов. 18. Техническое обслуживание и ремонт распределительных устройств.
Форма промежуточной аттестации	ПП.03 – дифференцированный зачет
Характер проведения учебной практики	Концентрировано