

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе  
Дата подписания: 20.01.2023 10:27:19  
Уникальный программный ключ:  
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение  
к ППСЗ по специальности  
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ  
ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

для специальности

**13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)**

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

**2022**

# ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

## ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

**1.1 Место ПП.03.01 Производственной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) (далее практика) относится к профессиональному учебному циклу и является частью профессионального модуля ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей.**

**1.2 Цели и задачи ПП.03.01 Производственной практики (по профилю специальности) - требования к результатам освоения производственной практики (по профилю специальности)**

Производственная практика (по профилю специальности) направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта с соблюдением:

- требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (профессиональных стандартов);
- норм охраны труда и техники безопасного выполнения работ;
- трудовой дисциплины;
- норм, обеспечивающих безопасность движения поездов по кругу должностных обязанностей.

В результате прохождения практики обучающийся должен получать практический опыт в профессиональной среде, развивать освоенные умения и практически применять полученные знания.

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

***иметь практический опыт:***

- составлении планов ремонта оборудования;
- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;
- обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;
- производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;
- расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;
- анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;

разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

***уметь:***

- выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования
- контролировать состояние электроустановок и линий электропередач
- устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования
- выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту;

**знать:**

- составлять расчетные документы по ремонту оборудования
- рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения
- проверять приборы и устройства для ремонта, наладки оборудования электроустановок и выявлять их возможные неисправности
- настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

### **1.3 Требования к результатам освоения ПП.03.01 производственной практики (по профилю специальности)**

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) разработана следующая документация:

- положение о практике;
- программа производственной практики (по профилю специальности);
- план-график консультаций и контроля за выполнением, обучающимися программы производственной практики (по профилю специальности) при проведении практики на предприятии;
- договоры с предприятиями об организации и проведении производственной практики (по профилю специальности);
- приказ о распределении студентов по базам производственной практики (по профилю специальности).

В основные обязанности руководителя практики от техникума входят:

- проведение производственной практики (по профилю специальности) в соответствии с содержанием тематического плана и содержанием производственной практики (по профилю специальности);
- установление связи с руководителями производственной практики (по профилю специальности) от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов производственной практики (по профилю специальности);
- осуществление руководства производственной практикой (по профилю специальности);
- контролирование реализации программы и условий проведения производственной практики (по профилю специальности) организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения

производственной практики (по профилю специальности);

- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении производственной практики (по профилю специальности), организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения производственной практики (по профилю специальности);

- разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения производственной практики (по профилю специальности);

- подготовка необходимых документов для работы квалификационных комиссий по проведению экзамена квалификационного для обучающихся в соответствии с Правилами проведения испытаний на присвоение квалификационного разряда рабочей профессии, группы по электробезопасности.

Студенты при прохождении производственной практики (по профилю специальности) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики (по профилю специальности);

- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;

- вести дневник практики, подготовить отчет по результатам практики.

#### 1.4 Компетенции

Программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Результатом прохождения производственной практики (по профилю специальности) является освоение профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования;
ПК 3.2	Находить и устранять повреждения оборудования;
ПК 3.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;
ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;
ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
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 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.5. Планируемые личностные результаты

В результате освоения учебной дисциплины студент должен формировать следующие личностные результаты:

**ЛР 13** Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

**ЛР 19** Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

**ЛР 25** Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.

**ЛР 27** Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний

**ЛР 30.** Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.

**ЛР 31** Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.

### 1.6 Количество часов (недель) на освоение программы ПП.03.01 производственной практики (по профилю специальности).

Программа рассчитана на прохождение обучающимися в объеме 108 часов (3 недели).

### 1.7. Промежуточная аттестация

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист и характеристика на обучающегося.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

Промежуточная аттестация по учебной практике в форме *дифференцированного зачета*.

Оценка по производственной практике (по профилю специальности) выставляется с учетом оценок, выставленных в представленных документах.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

### 2.1 Тематический план учебной практики

Коды формируемых компетенций	Наименования разделов учебной практики	Объем времени, отведенный на освоение учебной практики (недель, часов)
1	2	3
ПК 3.1. – 3.6 ОК 01;02;04;09;10	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) МДК.03.01. Ремонт и наладка устройств электропитания МДК.03.02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электропитания	108 (3)
<b>Всего</b>		<b>3 недели, 108 часов</b>

## 2.2. Содержание учебной практики

Наименование профессиональных модулей и междисциплинарных курсов.	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень усвоения
<b>ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей</b>		<b>108</b>	
МДК.03.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения	Разборка, капитальный ремонт электрооборудования, поиск неисправности в аккумуляторных батареях, способы их устранения, выявление и устранение повреждений в электрооборудовании. Ведение технической документации по наладке и ремонту электрооборудования. Работы по ремонту оборудования. Разборка, ремонт и сборка узлов, аппаратов. Текущий ремонт разъединителей, выключателей переменного тока, трансформаторов тока и напряжения, силовых трансформаторов и линий электропередачи	<b>72</b>	<b>2, 3</b>
МДК.03.02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	Подготовка аппаратуры и приборов к работе: регулирование и проверка. Практическое применение аппаратуры и приборов при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи.	<b>36</b>	<b>2, 3</b>
<b>Всего</b>		<b>108</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа производственной практики (по профилю специальности) реализуется на базе организаций строительной отрасли, жилищно-коммунального хозяйства, транспорта и электроэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт, 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература				
№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Кол-во
<b>Основная литература</b>				
1	В. И. Сопов, Ю. А. Прокушев.	Сопов, В. И. Электроснабжение электрического транспорта : учебное пособие для среднего профессионального образования / — 2-е изд., испр. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10910-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/453599">https://urait.ru/bcode/453599</a>	[Электронный ресурс]
2	Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А.	Охрана труда : учебник	Москва : КноРус, 2019. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06520-4. — URL: режим доступа: <a href="https://book.ru/book/929621">https://book.ru/book/929621</a>	[Электронный ресурс]
3	Сивков А. А., Сайгаш А. С., Герасимов Д. Ю.	Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3 режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/491125">https://urait.ru/bcode/491125</a>	[Электронный ресурс]
<b>Дополнительная литература</b>				
4	Серебряков А. С., Семенов Д. А., Чернов Е. А. ;под общ. ред. Серебрякова А.С.	Автоматика : учебник и практикум для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/495295">https://urait.ru/bcode/495295</a>	[Электронный ресурс]

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения ПП.03.01 производственной практики (по профилю специальности) осуществляется преподавателем в процессе выполнения работ по производственной практике (по профилю специальности), выполнения отчёта и индивидуального задания, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

Результаты обучения (приобретенный практический опыт, освоенные умения)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Иметь практический опыт:</b>	
– составлении планов ремонта оборудования;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
– организации ремонтных работ оборудования электроустановок;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
– обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
– производстве работ по ремонту устройств электрооборудования, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
– расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электрооборудования;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
– анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
– разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электрооборудования.	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
<b>Умения:</b>	
– выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
– контролировать состояние электроустановок и линий электропередач	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)

<ul style="list-style-type: none"> <li>– устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования</li> </ul>	<p>Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения ,выполнять основные виды работ по их ремонту</li> </ul>	<p>Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять расчетные документы по ремонту оборудования</li> </ul>	<p>Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения</li> </ul>	<p>Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– проверять приборы и устройства для ремонта ,наладки оборудования электроустановок и выявлять их возможные неисправности</li> </ul>	<p>Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.</li> </ul>	<p>Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)</p>

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.	- обоснованность составления планов ремонта оборудования	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования.	- демонстрация технологически правильного выполнения обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; - демонстрация безопасных приемов выполнения основных видов работ по ремонту оборудования и устранению выявленных неисправностей; - выполнение ликвидации выявленных повреждений и отклонений от нормы в работе оборудования в соответствии с технологическими картами	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Наблюдение при выполнении диагностики состояния электрооборудования. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения;	- выполнение контроля состояния электроустановок и линий электропередачи, контактной сети в соответствии с требованиями инструкций; - демонстрация технологически правильного производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов; - демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения в соответствии с требованиями правил и инструкций.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Наблюдение при выполнении работ по ремонту устройств электроснабжения. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения;	- вести расчет стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств	- выполнение анализа состояния устройств и приборов для	Текущий контроль при выполнении индивидуальных

и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования;	ремонта и наладки оборудования.	заданий. Наблюдение при выполнении работ по проверке состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей	- демонстрация безопасных приемов настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства работ при необходимости их разборки и сборки; - выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок, линий электроснабжения и контактной сети в соответствии с технологическими требованиями.	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Наблюдение при выполнении работ по регулировке устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умение работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности

		обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умение использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности). Оценка деятельности обучающихся. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).

<b>Результаты обучения (приобретенный практический опыт, освоенные умения)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Приобретённый практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления планов ремонта оборудования;</li> <li>- организации ремонтных работ оборудования электроустановок;</li> <li>- обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок;</li> <li>- производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов;</li> <li>- расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения;</li> <li>- анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования;</li> <li>- разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения;</li> </ul> <p><b>Освоенные умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования</li> <li>– контролировать состояние электроустановок и линий электропередач</li> <li>– устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования</li> <li>– выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту</li> <li>– составлять расчетные документы по ремонту обо-</li> </ul>	<p><b>Формы контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практические задания по работе с информацией, документами, литературой.</li> </ul> <p><b>Формы оценки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</li> </ul> <p><b>Методы контроля:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять условия задания;</li> <li>– делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;</li> <li>– осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на освоенном уровне предлагаемых заданий;</li> <li>– работать в группе и представлять, как свою, так и позицию группы.</li> </ul> <p><b>Методы оценки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</li> </ul>

<p>рудования</p> <p><b>Основные знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения</li> <li>– проверять приборы и устройства для ремонта, наладки оборудования электроустановок и выявлять их возможные неисправности</li> <li>– настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.</li> </ul>	<p>– формирование результата итоговой аттестации на основе суммы результатов текущего контроля.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)</b>	<b>Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов</b>	<b>Нумерация тем в соответствии с тематическим планом</b>
<p><b>ЛР 13</b> Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	<p>Разборка, капитальный ремонт электрооборудования, поиск неисправности в аккумуляторных батареях, способы их устранения, выявление и устранение повреждений в электрооборудовании.</p> <p>Ведение технической документации по наладке и ремонту электрооборудования.</p>
<p><b>ЛР 19</b> Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	<p>Работы по ремонту оборудования.</p> <p>Разборка, ремонт и сборка узлов, аппаратов.</p>
<p><b>ЛР 25</b> Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	<p>Текущий ремонт разъединителей, выключателей переменного тока, трансформаторов тока и напряжения, силовых трансформаторов и линий электропередачи</p>
<p><b>ЛР 27</b> Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	<p>Подготовка аппаратуры и приборов к работе: регулирование и проверка.</p>
<p><b>ЛР 30</b> Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личного развития.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	<p>Практическое применение аппаратуры и приборов при наладочных и ремонтных работах на электрических подстанциях и линиях электропередачи.</p>
<p><b>ЛР 31</b> Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	

