

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 27.09.2022 07:04:23
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

РАССМОТРЕНА

На заседании Ученого совета Филиала СамГУПС в
г.Нижнем Новгороде Протокол от 12 апреля 2022 г. № 8

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника Октябрьской дирекции капитального
ремонта и реконструкции объектов электрификации и
электрооборудования - структурного подразделения Дирекции
капитального ремонта и реконструкции объектов
электрификации и электрооборудования железных дорог -
филиала ОАО «РЖД»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала СамГУПС
в г.Нижнем Новгороде

_____ Д.М. Владимиров

« 27 » _____ 2022 г

_____ Н.Н. Маланичева

« 25 » _____ 2022 г



ПП.01.01 Производственная практика

(по профилю специальности)

**Организация электроснабжения
электрооборудования по отраслям
рабочая программа дисциплины**

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Форма обучения: очная

Нижний Новгород 2022

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ

1. Место ПП.01.01 производственной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) (далее практика) относится к профессиональному учебному циклу и является частью профессионального модуля ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям. Практика проводится в форме практической подготовки.

1.2 Цели и задачи ПП.01.01 производственной практики (по профилю специальности)-

уметь:

- разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию;
- читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;
- читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы;
- пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
- читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций;
- осваивать новые устройства (по мере их внедрения);
- организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации;

знать:

- читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением;
- читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;
- читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

1.3 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 получить 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 учебной практики должен:

иметь практический опыт в:

- составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;
- заполнении необходимой технической документации;
- выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;
- внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;
- разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;
- организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;
- изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В;
- изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения;
- изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики;
- изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа;

Для проведения производственной практики (по профилю специальности) в техникуме 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

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования.
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.
ОК 10	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.01.01 производственной практики (по профилю специальности).

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

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.01.01 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 1.1. – 1.2 ОК 01;02;04; 09;10	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.01 Организация электрооборудования по отраслям	108 (3)
	МДК 01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования	
	МДК 01.02 Электроснабжение электротехнологического оборудования	
Всего		3 недели, 108 часа

2.2. Содержание производственной практики

Наименование профессиональных модулей и междисциплинарных курсов.	Содержание учебных занятий	Объем часов
ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям		
МДК 01.01 Электро-снабжение электротехнического оборудования	разработка электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования; - чтение схем распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; - чтение простых эскизов и схем на несложные детали и узлы; - чтение схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; - чтение схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением; - чтение схем питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;	72
МДК 01.02 Электро-снабжение электротехнологического оборудования	- чтение принципиальных схем устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения	36
Всего		108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПП.01.01 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: строительства и жилищно-коммунальное хозяйство, транспорта, электроэнергетики.

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
Основная литература				
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: https://urait.ru/bcode/453599	[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: https://book.ru/book/929621	[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: https://urait.ru/bcode/491125	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
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: https://urait.ru/bcode/495295	[Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПП.01.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения ПП.01.01 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
Иметь практический опыт в:	
составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
заполнении необходимой технической документации;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
организации разработки и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
изучении принципиальных схем защит	Выполнение работ по производственной

электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики	практике (по профилю специальности). Защита отчёта по производственной практике (по профилю специальности).
изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа	
Уметь:	
разрабатывать электрические схемы электро-снабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
Знать: читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
осваивать новые устройства (по мере их внедрения);	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации	Выполнение отчета по производственной практике (по профилю специальности).
читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)

- читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением;	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
- читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения	Выполнение работ по производственной практике (по профилю специальности). Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)

Результаты обучения (освоенные профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1 Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	- демонстрация навыков выполнения основных видов работ по проектированию электротехнического и электротехнологического оборудования при выполнении практических работ; - правильность заполнения технической документации	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности)
ПК 1.2 Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	- демонстрация навыков чтения и составления электрических схем электротехнического и электротехнологического оборудования, схемы питания и секционирования контактной сети, однолинейных схем тяговых подстанций в соответствии с действующими стандартами и инструкциями, в том числе при выполнении практических работ	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- 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	Текущий контроль при выполнении индивидуальных заданий. Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).
	-	

<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<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 информацию. 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; – постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ. 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – уровень активного взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения с применением средств информационных технологий; – результативность работы при использовании информационных программ. 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>
<p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; – 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Оценка деятельности обучающихся.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p>

Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)	Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов	Нумерация тем в соответствии с тематическим планом
ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям рабо-	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практиче-	Чтение принципиальных схем устройств и оборуду-

<p>тодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.</p>	<p>ского задания</p>	<p>дования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения</p>
<p>ЛР 19 Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	
<p>ЛР 25 Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	
<p>ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	
<p>ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	
<p>ЛР 31 Умеющий эффективно работать в коллективе, общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания</p>	