

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ИО: Гашенко Светлана Александровна

Должность: Заместитель директора по учебной работе Байкало-Амурского

Института железнодорожного транспорта - филиала ДВГУПС в г. Тынде

Дата подписания: 02.11.2022 г.

Уникальный программный ключ:

ec2f68a6da580cd55ff142c74714a705e898d4

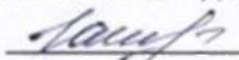
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения» в г. Тынде

Подразделение СПО - Тындинский техникум железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 С.А. Гашенко
« 30 » 06 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика ПП 01.01

для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Составитель: преподаватель Зубцова К.С.

Обсуждена на заседании ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение (по
отраслям) « 17 » 06 2022г., протокол № 6

Председатель ПЦК  А.С.Кантамирова

Согласована на заседании Методической комиссии БАМИЖТ – филиала ДВГУПС в
г.Тынде: « 30 » 06 2022г., протокол № 8

Методист  Е.П. Федоренко

г.Тында
2022г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ПП.01.01 Производственная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.12.2017 № 1216

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **144 ЧАС**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты с оценкой 6,7
обязательная нагрузка	144	
самостоятельная работа	0	
консультации	0	

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		7 (4.1)		Итого	
	2		2			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа	72	72	72	72	144	144
Итого	72	72	72	72	144	144

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1	Разборка, осмотры электрооборудования любого назначения, всех типов и габаритов. Обслуживание силовых электроустановок. Ревизия трансформаторов, выключателей и разъединителей. Заливка масла в аппаратуру. Регенерация трансформаторного масла. Обслуживание аккумуляторных батарей. Обслуживание высоковольтных воздушных и кабельных линий. Обходолиний электропередачи. Размотка, разделка, дозировка, прокладка кабеля
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины: ПП.01.01	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	МДК 1.1 Электроснабжение электротехнического оборудования
2.1.2	МДК 1.2 Электроснабжение электротехнологического оборудования
2.1.3	МДК 1.3 Контактная сеть
2.1.4	УП 1.1 Учебная практика
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОК 01: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Знать:	
Уровень 1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Уметь:

Уровень 1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
-----------	---

ОК 02: Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать:	
Уровень 1	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Уметь:

Уровень 1	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
-----------	---

ОК 03: Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать:	
Уровень 1	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь:

Уровень 1	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
-----------	---

ОК 04: Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать:	
Уровень 1	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

Уметь:

Уровень 1	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
-----------	---

ОК 05: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать:	
Уровень 1	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
Уметь:	
Уровень 1	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 06: Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	
Знать:	
Уровень 1	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
Уметь:	
Уровень 1	описывать значимость специальности
ОК 07: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
Знать:	
Уровень 1	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
Уметь:	
Уровень 1	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
ОК 08: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
Знать:	
Уровень 1	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
Уметь:	
Уровень 1	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 09: Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать:	
Уровень 1	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
ОК 10: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	
Знать:	
Уровень 1	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
Уметь:	
Уровень 1	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
ОК 11: Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	
Знать:	
Уровень 1	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
Уметь:	

Уровень 1	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
ПК 1.1: Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	
Знать:	
Уровень 1	устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; устройство и принцип действия трансформатора. Правила устройства электроустановок; устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора; принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ; конструктивное выполнение распределительных устройств; конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ; устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием; устройство проводок для прогрева кабеля; устройство освещения рабочего места; назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи; назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах Основные виды деятельности Код и наименование компетенции Показатели освоения компетенции тягового электроснабжения; контроль соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит; устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования; изучение устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе; читать однолинейные схемы тяговых подстанций.
Уметь:	
Уровень 1	осваивать новые устройства (по мере их внедрения); организация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации.
Иметь практический опыт:	
Уровень 1	составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; - заполнять необходимую техническую документацию; разрабатывать должностные и производственные инструкции, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; разрабатывать технические условия проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи; организовывать разработку и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; изучать устройства и характеристики, отличительные особенности оборудования нового типа, принципы работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа. изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.
ПК 1.2: Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	
Знать:	
Уровень 1	читать однолинейные схемы тяговых подстанций
Уметь:	
Уровень 1	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 Основные виды деятельности Код и наименование компетенции Показатели освоения компетенции 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. 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 и составлять 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.
Иметь практический опыт:	

Уровень 1 выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях; изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования электронных устройств автоматики и телемеханики.

В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен

3.1 Знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; устройство и принцип действия трансформатора. Правила устройства электроустановок; устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора; принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ; конструктивное выполнение распределительных устройств; конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ; устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; -элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием; устройство проводок для прогрева кабеля; устройство освещения рабочего места; назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи; назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах; тягового электроснабжения; контроль соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит; устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования; изучение устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе; читать однолинейные схемы тяговых подстанций. читать однолинейные схемы тяговых подстанций.

3.2	<p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; описывать значимость специальности; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовых профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнесплан; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; осваивать новые устройства (по мере их</p>						
	<p>ореанизация разработки и пересмотра должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации. 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. - 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 и составлять 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</p>						
3.3	<p>Иметь практический опыт: составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; - заполнять необходимую техническую документацию; разрабатывать должностные и производственные инструкции, технологические карты, положения и регламенты деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; разрабатывать технические условия проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи; организовывать разработку и согласование технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; изучать устройства и характеристики, отличительные особенности оборудования нового типа, принципы работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа. изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики. выполнять работы по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; вносить на действующие планы изменения и дополнения, произошедшие в электрических сетях; изучать схемы питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; изучать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; изучать принципиальные схемы защиты электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики.</p>						
<p align="center">4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ</p>							
Кодзанятия	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="263 2004 790 2072">Наименование разделов и тем /вид занятия/</th> <th data-bbox="790 2004 933 2072">Семестр / Курс</th> <th data-bbox="933 2004 1029 2072">Часов</th> <th data-bbox="1029 2004 1173 2072">Компетен-ции</th> <th data-bbox="1173 2004 1348 2072">Литература</th> <th data-bbox="1348 2004 1516 2072">Примечание</th> </tr> </thead> </table>	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание		

1.1	Изучение организационной структуры и технической оснащенности дистанции электроснабжения, основных документов, регламентирующих работу предприятия. Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ в электроустановках, умение пользоваться технологическими картами, читать электрические схемы, производить оперативные переключения.	6/3	18	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2	Л 1.1 Л 1.2 Э1Э2
1.2	Сдача экзамена на присвоение 2 группы допуска по электробезопасности. Инструктаж на рабочем месте по охране труда. Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности приборов и оборудования.	6/3	18	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2	Л 1.1 Л 1.2 Э1Э2
1.3	Разборка, осмотр электрооборудования любого назначения, всех типов и габаритов. Обслуживание силовых электроустановок. Ревизия трансформаторов, выключателей и разъединителей. Заливка масла в аппаратуру. Обслуживание аккумуляторных батарей.	6/3	36	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2	Л 1.1 Л 1.2 Э1Э2
1.4	Ремонт и требования к электроприводу лифтов. Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основного электрооборудования лифтов. Управление приводов грузового лифта. Аппаратура для автоматизации насосных установок. Устройство, принцип действия электросварочных установок.	7/4	36	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2	Л 1.1 Л 1.2 Э1Э2
1.5	Производить механические расчеты проводов, расчеты для выбора типовых опор и поддерживающих конструкций;- составлять и читать монтажные планы контактной сети, схемы питания и секционирования;- обеспечить безопасные условия труда и реализовывать мероприятия по безопасности на железнодорожном транспорте. конструкцию контактных подвесок, узлы и основные элементы контактной сети. - технологию технического и безопасного обслуживания.	7/4	36	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1, ПК 1.2	Л 1.1 Л 1.2 Э1Э2

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Авторы, составители		Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дробов, А.В.	Электрические машины: практикум : [12+] / А.В.&пЪэрДробов, В.Н.&пЪэрГалушко. -схем., табл. ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463599 (дата обращения: 18.03.2020). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-650-1. - Текст : электронный	Минск : РИПО, 2017. - 112 с. :
Л 1.2	Крюков, А.В.	Электроснабжение и электропитание нетяговых потребителей железнодорожного транспорта : учебно-пособие : [16+] / А.В. Крюков, В.П. Закарюкин. -: ил. схем., табл. - Режим доступа: по подписке. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572456	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 294 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интер нет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	ЭБС "Университетская библиотека ONLINE	http://www.biblioclub.ru/
Э2	ЭБ «Академия»	https://academia-moscow.ru/elibrary/

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

ABBYYFineReader 11 CorporateEdition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46

OfficeProPlus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

VisioPro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415

WindowsXP - Операционная система, лиц. 46107380

WinRAR - Архиватор, лицX09-2108, б/с

Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - Расширенный RussianEdition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС

Антиплагиат - Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников, контракт 12724018158180000974/830 ДВГУПС

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

1.Справочно-правовая система "КонсультантПлюс"

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
(БамИЖТ СПО) 105	Лаборатория технического обслуживания электрических установок	Экран, мультимедиа проектор, компьютер.Силовой трансформатор - ТМ-400кВА. Ячейка масляного выключателя ВМПЭ-10. Фаза масляного выключателя ВМПЭ-10. Макет вакуумного выключателя. Разъединитель типа РЛНДЗ-35 с пультом ДУ. Разъединитель типа РЛНД-10. Разрядник РТВ-35.Разрядник РВС 35.Реле. Макеты: - трансформаторная подстанция 3 вида; электрифицированная схема трансформаторной подстанции; - участок ВЛ электропередачи - 10кВ; - воздушная стрелка контактной сети. Настенные демонстрационные стенды: - максимальная токовая защита; - МТЗ с блокировкой по напряжению; - предохранители; - источники света; - реле; - провода и кабели. Изоляторы (стекло, фарфор). Коммутационные аппараты низкого напряжения. Измерительные трансформаторы (ОЛ-10, НТМИ -10, ЗНОМ-35). <u>Измерительные приборы (необходимый набор).</u>
(БамИЖТ СПО) 103	Лаборатория электроснабжения	Компьютер. Макеты:- участок контактной сети переменного тока с нейтральной вставкой и неизолированным сопряжением анкерных участков;- жесткая поперечина;- компенсатор компенсированной контактной подвески;- трубчатый разрядник;- изолированная съёмная вышка переменного тока;- сигнальная точка;- участок контактной сети в границах станции. Наглядные пособия: - схема питания и секционирования станции стыкования; - полимерный изолятор контактной сети.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Руководитель практики от института до начала практики:

- согласовывает с руководителями базовых предприятий практики вопросы по организации трудоустройства студентов;
- проводит организационное собрание, на котором информирует студентов о содержании программы практики, порядке прохождения практики, оформления и сроках сдачи отчетных документов. Проводит целевой инструктаж по вопросам соблюдения норм охраны труда и техники безопасности на территории предприятий (объектов практики по профилю специальности), в пути следования к объектам практики и обратно с оформлением соответствующей записи в журнале ТНУ -19, выдаёт документы необходимые для прохождения практики:

дневник практики;

задание на практику;

аттестационный лист ;

образец титульного листа отчета о практике;

бланки форм № КУ-94, № КУ-148;

старостам на объектах практики - программу и график проведения практики;

вопросы к защите отчета по итогам практики.

- в ходе практики осуществляет контроль качества работы студентов, выполнение программы практики, условий труда студентов, а также оказывает студентам методическую помощь при оформлении отчетных документов по практике;

- в десятидневный срок по выходу студентов на учебу проверить отчетные документы студентов и принять зачет по практике. Руководитель практики от предприятия, осуществляющий общее руководство практикой (из числа заместителей руководителя предприятия):

- обеспечивает безопасные условия проведения практики, организует проведение со студентами инструктажей, обучения и проверки знаний по охране труда;

- обеспечивает студентов спецодеждой и индивидуальными средствами защиты по нормам, установленным для соответствующих работников;

- обеспечивает эффективное с точки зрения организации и технического оснащения проведение практики в соответствии с программой практики;

- обеспечивает возможность использования студентами технической литературы, инструкций и другой необходимой документации;

- заверяет «Заключение на квалификационную (пробную) работу» (КУ-148) и «Заключение о достигнутом уровне квалификации» (КУ-94);

- заверяет отчет о практике, характеристику и аттестационный лист, подтверждающие уровень освоения студентом умений, практического опыта, профессиональных и общих компетенций, приобретённых в процессе прохождения практики.

Руководитель практики от предприятия, осуществляющий непосредственное руководство практикой (из числа наиболее квалифицированных работников, за которым закрепляется группа студентов численность не более 10 человек):

- знакомит студентов с техническим оснащением рабочего места, технологическими процессами цеха (отдела);

- проводит инструктаж по безопасным условиям труда при обращении с оборудованием, инструментом, о перемещении по производственным помещениям и территориям;

- создаёт условия для изучения новой техники, передовых технологий, современных методов ведения хозяйствования на предприятии;

- оформляет «Заключение на квалификационную (пробную) работу» (КУ-148) и «Заключение о достигнутом уровне квалификации» (КУ-94);

- оказывает помощь по сбору информации и оформлению отчета о практике;

- оформляет характеристику и аттестационный лист, подтверждающие уровень освоения студентом умений, практического опыта, профессиональных и общих компетенций, приобретённых в процессе прохождения практики.

Обязанности студента во время прохождения производственной практики (по профилю специальности)

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС института и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и другие платформы). Учебные занятия с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) проходят в соответствии с утверждённым расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

Студент во время прохождения практики обязан:

- проходить практику на предприятии практики, куда он направлен согласно приказу;

- пройти предварительное медицинское освидетельствование на соответствие рабочим профессиям в Негосударственных учреждениях здравоохранения ОАО «РЖД»;

- знать и соблюдать правила охраны труда, электробезопасности, производственной санитарии;

- выполнять задания, предусмотренные программой практики, требования руководителей практики;

- выполнять действующие на предприятии практики правила внутреннего трудового распорядка;

- оформлять в ходе практики и представлять дневник практики непосредственным руководителям практического обучения от предприятия и института для проверки;

- собрать необходимую информацию для написания отчета;

- проинформировать руководство института в случае невозможности прохождения практики в срок по болезни или иным уважительным причинам и предоставить документальное подтверждение наличия уважительной причины;

- на конечном этапе практики оформить отчетные документы:

«Заключение на квалификационную (пробную) работу» (КУ-148) и «Заключение о достигнутом уровне квалификации» (КУ-94);

характеристику и аттестационный лист;

отчет о прохождении практики.

- предоставить руководителю практики от института отчетные документы, заверенные руководителем практики от предприятия вместе с дневником практики в течение недели после выхода на учебу.

**Оценочные материалы при формировании рабочей программы производственной практики
ПП 01.01 Производственная практика (ПМ 01)**

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1- ОК 11; ПК 1.1, ПК 1.2.

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения ниже порогового

1.2 Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 03, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 08, ОК 9, ОК 10, ОК 11 ПК 1.1, ПК 1.2. при сдаче дифференцированного зачета

Достигнутый уровень результата обучения	I Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Дифференцированный зачет
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой практики; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей практике.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебного-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой практики; -допустил неточности в ответах на вопросы при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: -обнаружил полное знание учебного-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики -показал систематический характер знаний учебного-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе прохождения дальнейшей практики и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебного-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебного-программного материала.	Отлично

1.3 Описание шкалы оценивания

Компетенции обучающегося при сдаче зачёта оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно 1 зачётно	Удовлетворительно 3 зачётно	Хорошо 4 зачётно	Отлично 5 зачётно
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений и навыков использования методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений и навыков учебной дисциплины в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений и навыков в аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений и навыков в нестандартных заданиях и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Иметь практический опыт	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

1.4 Контроль приобретения практического опыта. Оценка по производственной практике

Целью оценки производственной практики является оценка:

- профессиональных и общих компетенций;
- практического опыта, знаний и умений.

Оценка по производственной практике выполняется на основании данных:

- ведомости учёта работ, выполняемых студентами во время прохождения практики;
- заключения на квалификационную (пробную) работу;
- заключения достигнутому уровню квалификации;
- характеристики работы и поведения студента за период практики;
- аттестационного листа о практике.

2 Перечень контрольных вопросов к заданиям на практику

Примерный перечень вопросов к дифференцированному зачёту

№	Вопрос к дифференцированному зачёту	Планируемые результаты освоения (ПК, ОК)
1	Пускорегулирующая аппаратура до 1000 В.	ОК 1- ОК 11, ПК 1.1,
2	Распределительные устройства до 1000В.	ОК 1- ОК 11, ПК 1.1,
3	Пуск в работу двигателя постоянного тока, особенности пуска	ОК 1- ОК 11, ПК 1.1,
4	Пуск двигателя постоянного тока в работу	ОК 1- ОК 11, ПК 1.1,
5	Работа машины переменного тока	ОК 1- ОК 11, ПК 1.1,
6	Способы возбуждения машин постоянного тока	ОК 1- ОК 11, ПК 1.1,
7	Техника безопасности при обслуживании электрических машин	ОК 1- ОК 11, ПК 1.1,
8	Приборы электродинамической системы	ОК 1- ОК 11, ПК 1.1,

9	Измерение малых сопротивлений косвенным методом	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1,
10	Измерение сопротивлений заземления	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1,
11	Разъединители, короткозамыкатели и отделители.	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1,
12	Трансформаторы: двухобмоточные	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1,
13	Трансформаторы: трехобмоточные	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1,
14	Новое оборудование для учета электроэнергии	ОК 1-ОК 11, ПК 1.1,
15	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих на контактной сети.	ОК 1-ОК 11, ПК 1.2,
16	Категории работ на контактной сети. Местаповышеннойопасности	ОК 1-ОК 11; ПК 1.2,
17	Железобетонные опоры: их типы, способы изготовления, достоинства и недостатки	ОК 1-ОК 11, ПК 1.2,
18	Изоляторы для сетей постоянного и переменного тока:	ОК 1-ОК 11, ПК 1.2,
19	устройство изолирующих сопряжений анкерных участков. Нейтральные вставки	ОК 1-ОК 11, ПК 1.2,
20	Продольное секционирование контактной сети. Изолирующие сопряжения.	ОК 1-ОК 11, ПК 1.2,

3. Оценка ответа обучающегося на вопросы, дифференцированного зачета

3.1. Оценка ответа обучающегося на вопросы дифференцированного зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Незачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировка в вопросах (заданий)	Полное несоответствие повсемвопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию по ответу на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП 01.01, ПП02.01, ПП 03.01, ПП 04.01 ПП 05.01

(ФИО студента)

обучающийся на _____ курсе по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) успешно прошел(а) производственную практику в объеме _____ часа в период с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.

(полное наименование организации)

Оценка сформированности профессиональных компетенций (ПК) через виды и качество выполнения работ

Код ПК	Основные показатели оценивания результата ПК	Виды и качество выполненных работ (по требованию ФГОС «уметь», «иметь опыт»)	Оценка сформированности ПК	
			«ДА» (в процентах)	«НЕТ»
ПК 1.1	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования в соответствии с требованиями, инструкциями и нормативными правилами.		
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<p>Определение видов электрических схем.</p> <p>Составление электрических схем устройств электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования</p> <p>Обоснование выбора электротехнического и электротехнологического оборудования в соответствии с требованиями технической документации и инструкций.</p> <p>Обоснование модернизации схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования</p>		
ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей	<p>Определение видов электрических схем.</p> <p>Составление электрических схем устройств электрических подстанций и сетей.</p> <p>Обоснование выбора электрооборудования электрической подстанции и сетей в соответствии с требованиями технической документации и инструкций.</p> <p>Обоснование модернизации схем электрических устройств подстанций и сетей</p>		
ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии	<p>Действия при обнаружении неисправностей трансформаторов и преобразователей электрической энергии.</p> <p>Соблюдение правил техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок.</p> <p>Определение видов по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии</p>		
ПК 2.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем	<p>Изложение принципов действия электрооборудования распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления; Выделение основных элементов в конструкции электрооборудования; распределительных устройств, устройств релейной защиты, аппаратуры автоматизированных систем управления;</p> <p>Определение видов работ по техническому обслуживанию электрооборудования распределительных устройств, устройств релейной защиты и аппаратуры автоматизированных систем управления</p>		

ПК 2.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения	Планирование выполнения работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий согласно нормативно-технической документации; Определение видов работ по техническому обслуживанию воздушных и кабельных линий		
ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию	Составление отчетов и разработка технологических документов в соответствии с требованиями, инструкциями и нормативными правилами.		
ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования	Определение организации ремонтных работ оборудования электроустановок. Составление плана ремонта оборудования в соответствии с требованиями по графику работ нормативных документов по планированию и организации ремонтного оборудования.		
ПК 3.2	Находить и устранять повреждения оборудования.	Выполнение проверки работоспособности оборудования в соответствии с утвержденным графиком (установленными нормами периодичности проверки устройств электроснабжения), выявление повреждений. Выполнение работ по устранению выявленных повреждений и неисправностей оборудования электроустановок. Нахождение методов диагностики и определение выявления, устранения неисправностей в устройствах электроснабжения; Выполнение обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; демонстрация выполнения основных видов работ по ремонту выявленных неисправностей и отклонений от нормы в работе оборудования.		
ПК 3.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.	Выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов. Соблюдение технологии производства работ. Планирование производства работ по ремонту устройств электроснабжения; выполнение контролирования состояния электроустановок и линий электропередачи; Демонстрация производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке, регулировке отдельных аппаратов; Демонстрация технологии ремонта оборудования устройств электроснабжения.		
ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.	Выполнение расчета стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения. Анализ основных экономических показателей производственного подразделения. Создание расчетных документов по ремонту оборудования; Расчеты стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения		
ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.	Выполнение проверки и анализа состояния измерительных приборов, устройств используемых при ремонте и наладке оборудования. Изложение порядка проверки и анализа; состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; Выполнение анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования.		

ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.	Выполнение работ по разборке, сборке, регулировке и настройке устройств и приборов применяемых при ремонте оборудования электроустановок и линий электроснабжения. Демонстрация настройки, регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и производства при необходимости их разборки и сборки; Выполнение разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.		
ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.	Обеспечение безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах Подготовка рабочего места для безопасного производства работ: - выделение способов защиты от атмосферных перенапряжений; - выполнение расчетов грозозащиты; изложение основных положений по конструкции заземляющих устройств; - выполнение расчетов заземляющих устройств; - изложение понятий плановых и аварийных работ; - подготовка рабочих мест для безопасного производства работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; - создание безопасных условий труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах		
ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.	Оформление работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи. Заполнение оперативных журналов, журналов проверки знаний по охране труда. Определение перечня документов, оформляемых для обеспечения безопасного производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи; Изложение основных положений по заполнению документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей; Оформление документов по охране труда и электробезопасности		
ИТОГО (средний процент оценки сформированности ПК):				

Универсальная шкала оценки профессиональных компетенций
(перевода дихотомической оценки в качественную оценку уровня подготовки)

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
80 - 100	5	отлично
70 - 79	4	хорошо
60 - 69	3	удовлетворительно
менее 60	2	не удовлетворительно

**Характеристика деятельности обучающегося в период производственной практики (по профилю специальности)
через оценку сформированности общих компетенций (ОК)**

Код ОК	Основные показатели оценивания результата ОК	Уровни оценки ОК		
		Низкий	Средний	Высокий
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам			
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности			
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие			
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами			
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста			
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей			
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке			
ОК11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере			

Для характеристики уровня освоения используются следующие обозначения:

- низкий уровень - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- средний уровень - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- высокий уровень - продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (оценка уровня сформированности ПК и ОК)

За период производственной практики ПП.01.01, ПП 02.01, ПП.03.01, ПП.04.01, ПП.05.01 студентом

(Ф.И.О. студента)

была продемонстрирована сформированность ПК с оценкой _____;
уровень сформированности ОК _____

Рекомендации:

Обратить внимание _____

требует внимания

Руководитель предприятия _____
(подпись, Ф.И.О., должность)

М.П.
Руководитель практики от предприятия _____
(подпись, Ф.И.О., должность)

« ____ » _____ 20__ г.

Утверждаю:

(должность, Ф.И.О. руководителя практики от
предприятия)

(подпись, печать)

« _____ » 20__ г.

ОТЧЕТ

О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

13.02.07. _____

Выполнил: студент(ка) гр.

(Ф.И.О., дата, подпись)

Руководитель практики от института

(Ф.И.О.)

ПП.01.01 _____

(оценка, дата, подпись)

ПП.02.01 _____

(оценка, дата, подпись)

ПП.03.01 _____

(оценка, дата, подпись)

ПП.04.01 _____

(оценка, дата, подпись)

ПП.05.01 _____

(оценка, дата, подпись)

20г.

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
(ОАО «РЖД»)**

ФИЛИАЛ

структурное подразделение

Форма КУ-94

Утверждена

распоряжением ОАО «РЖД»
от « » 2013 г. №

УТВЕРЖДАЮ

Начальник структурного
подразделения

_____/_____

подпись расшифровка подписи

« ____ » _____ 20 ____ г.

М.П.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о достигнутом уровне квалификации _____

фамилия, имя, отчество

Составлено « » 20

г. в том, что

"фамилия, инициалы

в период с « ____ »

20

г. по «

20

г.

самостоятельно выполнил (а) обязанности

по профессии (должности)

по обслуживанию _____

наименование участка, установки, агрегата аппарата

и достиг (ла) следующих производственных показателей:

правильное!».

и самостоятельность выполнения технологического процесса, наименование работы, ее краткая характеристика,

выполнение задания по установленным нормам времени, качественные показатели.

умения и навыки управления механизмами, соблюдение требований охраны труда

Качество выполненных работ и достигнутые производственные показатели соответствуют _____ разряду (классу, категории) по профессии (должности)

Руководитель работ

подпись

расшифровка подписи

