

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гашенко Светлана Александровна

Должность: Заместитель директора по учебной работе Байкало-Амурского

института железнодорожного транспорта филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

Дата подписания: 02.11.2023 15:23:38


Уникальный программный ключ:

deec2f68a6da580cd55ff142c74714a705e898d4

Байкало-Амурский институт железнодорожного транспорта –  
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

### Учебная практика УП 01.01

для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Составитель: мастер производственного обучения Рабан С.В.

Обсуждена на заседании ПЦК специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

«27» 06 2022г., протокол № 6

Председатель ПЦК  А.С. Кантамирова

Согласована на заседании Методической комиссии БАМИЖТ – филиала ДВГУПС в

г.Тынде: «30» 06 2022г., протокол № 6

Методист  Е.П. Федоренко

г.Тында  
2022г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) УП.01.01 Учебная 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 252 ЧАС

Часов по учебному плану	252	Виды контроля на курсах: зачёты с оценкой 1,2,4
в том числе:		
обязательная нагрузка	252	
самостоятельная работа	0	
консультации	0	

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

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		4		2			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа	36	36	144	144	72	72	252	252
Итого	36	36	144	144	72	72	252	252

## 1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

- 1.1 Монтаж, обслуживание и работа со сварочным оборудованием. Наплавка и сварка металлов. Ознакомление с термитной и холодной сваркой металлов.
- Измерение размеров деталей. Разметка плоскостная и пространственная. Рубка металлов. Правка и гибка металлов. Опиливание. Резание. Сверление, зенкование, развертывание. Нарезание резьбы. Клепка. Шабрение. Притирка и шлифовка. Слесарно-монтажные работы. Работа на токарных станках. Работа на фрезерном и строгальном станках. Ознакомление с оборудованием электромонтажного цеха. Разделка, лужение, пайка. И соединение проводов. Монтаж осветительных цепей. С наружной проводкой. Заземление и зануление электрооборудования. Монтаж электрических цепей. Со скрытой проводкой и в трубах. Монтаж и разделка кабеля. Монтаж распределительных щитов. Монтаж и ремонт пускорегулирующей и защитной аппаратуры, аппаратуры управления и сигнализации, счётчиков электрической энергии. Монтаж, ремонт и текущее содержание электрических машин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Код дисциплины: УП.01.01	
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Электротехника и электроника
2.1.2	Материаловедение
2.1.3	МДК 01 .01 Электроснабжение электротехнического оборудования
2.1.4	МДК 01 .02 Электроснабжение электротехнологического оборудования
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	ПП.01.01 Производственная практика
2.2.2	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 еП 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 связанные 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 связанные 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 проволочек 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 Уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее 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 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 связанные 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 внедрения); организация 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.

### 3.3 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.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр/ Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
1.1	Цели и задачи учебной практики. Структура и техническая оснащенность учебно-производственных мастерских, правила внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности. производственной санитарии и гигиене труда, меры противопожарной безопасности..	1/1	2	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.2	Содержание электромонтажной практики, правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ. Расстановка по рабочим местам. Индивидуальный набор инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения электромонтажных операций. Порядок получения и сдачи материалов и деталей.	1/1	4	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	

1.3	Разделка концов одножильных и многожильных проводов Организация рабочего места, последовательность, способы и приёмы разделки, сращивания, пайки, лужения и изоляции концов проводов, зарядки отдельных элементов арматуры, проверки качества выполнения операций и работ. Виды возможного брака, меры его предупреждения и устранения Разделка концов одножильных и многожильных проводов (тычком) и (петлёй).	1/1	7	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.4	Оконцевание проводов пестиком, колечком, пистоном, наконечником. Лужение концов, пайка соединений проводов. Соединение проводов скруткой и холодной сваркой. Изоляция концов изолирующей лентой и обмотка нитью, изоляция резиновой трубкой, пластмассовой трубкой (кембриком). Соединение проводов трубчатыми соединителями. Зарядка патрона переносной лампы, выключателя, штепсельной розетки, рубильника.	1/1	7	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.5	Организация рабочего места, способы и приёмы наружной проводки цепей освещения при различных условиях, способы проверки качества выполненных работ. Графическое изображение схем осветительных цепей, многолинейные и однолинейные схемы. Механизация пробивных и крепёжных работ на железобетонных конструкциях. Виды возможного брака, меры его предупреждению и устранению. Разметка и монтаж на учебном щите электрической цепи электроламп по схеме последовательного и параллельного соединения потребителей тока, схемы управления светильниками с двух мест, трёхпроводной схемы управления лампами светильника по частям, схемы включения люминесцентных ламп	1/1	10	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.6	Монтаж цепей освещения. Проводка и крепление проводов ПР и ПРД на роликах с установкой арматуры и небронированных кабелей малых сечений.	1/1	6	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.7	Способы и приёмы прокладки главных и ответительных шин в различных условиях. Виды возможных неисправностей и меры их предупреждения. Монтаж защитного заземления. Прокладка главных и	2/1	14	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.8	Подготовка и монтаж амперметра, вольтметра, счетчика и подключение по схеме, соответствующей определенному прибору. Подключение и пользование мегомметром, тестером и другими переносными контрольно-измерительными приборами	2/1	24	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.9	Осмотр электрических машин и выявление дефектов. Чистка и продувка машин сжатым воздухом. Смазка подшипников. Осмотр, притирка и смена щеток. Замена щеткодержателей.	2/1	10	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	



1.10	Характеристика содержания, объёма и условий работ по монтажу распределительных щитов. Организация, последовательность, технические средства, способы и приёмы монтажа распределительных щитов, установка и включение отдельных приборов и аппаратов, методы проверки качества монтажа. Виды возможного брака при монтаже распределительных щитов и меры по его предупреждению. Окраска шин различных фаз при трёхфазном токе и полюсов при постоянном токе согласно ПУЭ.	2/1	12	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.11	Монтаж токораспределительного щита. Подбор приборов, арматуры, материала. Установка приборов, предохранителей и рубильников. Монтаж шин и других электрических соединений. Зарядка и монтаж предохранителей. Проверка монтажа и испытание действия схемы. Включение в электрическую цепь амперметра, вольтметра, омметра, счётчика и других приборов. .	2/1	12	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.13	Организация, последовательность, способы и приёмы подбора и установки каждого прибора, аппарата, реле. Способы обнаружения неисправностей и ремонта аппаратуры. Методы проверки качества выполненных работ по ремонту и монтажу пускорегулирующей, защитной аппаратуры электрических счётчиков	2/1	12	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.14	Монтаж аппаратов автоматического управления электродвигателями и защиты их от перегрузок. Монтаж магнитных пускателей и контакторов. Установка электрических счётчиков. Монтаж плавких предохранителей, тепловых и электромагнитных реле. Ремонт защитной и пусковой аппаратуры. Монтаж и проверка цепей сигнализации.	2/1	12	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.15	Монтаж электрооборудования промышленных зданий с использованием традиционных технологий по стандартам WSR. Монтаж бытового электрооборудования по стандартам WSR. Изучение принципиальной и монтажной схем, инфраструктурного листа. Выполнить монтаж сети силового электрооборудования, руководствуясь монтажной и принципиальной электрической схемой установки.	2/1	12	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.16	Способы и приёмы эксплуатации электрических машин (порядок включения и отключения, чистка, продувка, смазка, крепление, снятие показаний приборов и т. п.); способы осмотра машин; выявление и устранение неисправностей; монтаж электрических машин, их пробный пуск и испытания после ремонта и монтажа. Осмотр электрических машин и выявление дефектов. Чистка машин и продувка их сжатым воздухом.	2/1	12	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	

1.17	Заправка смазки. Крепление ослабших соединений. Проверка и регулировка давления щётчного аппарата электроугольных (графитовых) щёток. Осмотр, притирка и смена щёток. Сборка и регулировка щёток. Замена щёткодержателей.	2/1	12	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.18	Монтаж электродвигателей и генераторов малой и средней мощности на фундаментах и металлических конструкциях. Проверка установки электрических машин. Соединение машин между собой и с рабочими механизмами. Пробный пуск электроустановки. Схема включения электрических машин в электросеть	2/1	12	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.19	Условия производства работ. Категории работ в отношении мер безопасности. Организационные и технические мероприятия в отношении мер безопасности. Обеспечение безопасности работ при работах под напряжением. Обеспечение безопасности работ со снятием напряжения.	4/2	8	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.20	Дефекация электрооборудования промышленных предприятий. Определение неисправности электрооборудования токарно-винторезного станка. Определение неисправности электрооборудования конвейера. Определение неисправности электрооборудования печи сопротивления. Ремонт электросварочных агрегатов. Ремонт электрической части токарных, фрезерных станков. Ремонт электрооборудования подъемно-транспортных машин и механизмов. Ремонт электрооборудования технологических установок.	4/2	28	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.21	Ознакомление с конструкцией РУ напряжением до 1 кВ. Осмотр, очистка от пыли, конструктивных и токоведущих частей. Проверка состояния изоляторов, ошиновки, деталей крепления. Разборка участка сборных шин или ответвлений, снятие шинных накладок, маркировка. Снятие изоляторов, их осмотр и проверка на отсутствие трещин. Чистка изоляторов. Установка и регулировка изоляторов. Измерение сопротивления изоляции. Установка шин.	4/2	18	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	
1.22	Осмотр и, при необходимости, ремонт заземления. Зачистка контактов. Ревизия и смазка шарнирных соединений. Ревизия и ремонт ограждений. Зачистка шлифовка контактов. Проверка степени нажатия контактов. Осмотр выключателей нагрузки, его чистка. Проверка состояния изоляторов, тяги и привода. Зачистка подвижных контактов. Ревизия дугогасительных камер. Регулировка хода контактов. Ревизия и регулировка привода. Проверка работы привода.	4/2	18	ОК 1 - ОК 11 ПК 1.1 ПК 1.2	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2	

## 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.&пБэрДробов, В.Н.&пБэрГалушко. -схем., табл., Режим доступа: по подписке. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463599">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463599</a> (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 : учебное пособие : [16+] / А.В. Крюков, В.П. Закарюкин. -: ил., схем., табл. - Режим доступа: по подписке. - URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572456">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=572456</a> (дата обращения: 24.11.2020). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4499-1231-2. - Текст : электронный.	Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 294 с.

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

Э1 ЭБС "Университетская библиотека ONLINE	<a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a>
ЭБ «Академия»	<a href="https://academia-Imoscow.ru/elibrarv/">https://academia-Imoscow.ru/elibrarv/</a>

##### 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

WindowsXP - Операционная система, лиц. 46107380

WinRAR - Архиватор, лицX09-2108, б/с

АнтивирусKasperskyEndpointSecurityдлябизнеса - РасширенныйRussianEdition - Антивируснаязащита, контракт 469 ДВГУПС

Zoom (свободнаялицензия)

Free Conference Call (свободнаялицензия)

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

1.Справочно-правоваясистема "КонсультантПлюс"

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

Аудитория	Назначение	Оснащение
(БамИЖТ) 4	Учебно-производственные мастерские: Кабинет теоретических занятий	Столы для занятий, Стулья, Стол преподавателя,Комплект слайдов «Слесарные работы», Комплект слайдов «Сварочные работы», Проектор «Браун», Раздаточный материал., Раздаточный материал.
(БамИЖТ) 1	Учебно-производственные мастерские: Мастерские электромонтажные	Перечень технических средств обучения 1.Столы электромонтажника 2.Трансформатор 220/36В 3.Система вентиляции «S0VPLYM» приемное устройство на каждом столе электромонтажника. 4.Наборы инструмента электромонтажника 5.Паяльники 36В, 40 Вт 6. Приборы Ц- 5343 7.Плакаты по технике безопасности 8.Стативы с релейным оборудованием 9. Шкафы релейные в сборе УОТС «Кром», «Псков-1» 10. Корпуса светильников дневного света 11. Провода алюминиевые, медные разного сечения 12. Платы разные в сборе 13. Выключатели, переключатели, патроны, розетки, вилки. 14. Пускатель магнитный № 2 15. Электросчетчик 3-х фазный 16. Автомат защиты 10 А 17. Изолента ПХВ 18. Плакаты 19. Инструкции по технике безопасности Раздаточный материал

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

Обязанности руководителя практики

- Обеспечивает методическое сопровождение учебной практики;
- Проводит вводное занятие, на котором информирует студентов о содержании программы практики, порядке прохождения практики, оформлении и сроках сдачи отчетных документов;
- знакомит студентов с техническим оснащением рабочего места, проводит инструктаж по вопросам соблюдения норм охраны труда и техники безопасности в учебно-производственных мастерских с оформлением соответствующей записи в журнале ТНУ-19;
- выдаёт документы необходимые для прохождения практики:
  - дневник-отчет практики
  - аттестационный лист
  - вопросы к зачету по итогам практики
- обеспечивает эффективное с точки зрения организации и технического оснащения проведение практики в соответствии с рабочей программой;
- осуществляет контроль качества работы студентов, требований техники безопасности, оказывает студентам методическую помощь в ходе практики;
- проверяет дневники-отчеты студентов, оформляет отзыв и аттестационный лист, подтверждающие уровень освоения студентом умений, профессиональных и общих компетенций, приобретённых в процессе прохождения практики, и принимает по итогам практики.

Обязанности студента во время прохождения учебной практики

Студент во время прохождения практики обязан:

- знать и соблюдать правила охраны труда, электробезопасности, производственной санитарии;
- выполнять задания, предусмотренные программой практики, требования руководителей практики;
- оформлять в ходе практики и представлять руководителю практики для проверки дневник-отчет практики;
- не допускать случаев пропуска занятий учебной практики без уважительной причины;
- проинформировать руководство института в случае невозможности прохождения практики в срок по болезни или иным уважительным причинам и предоставить документальное подтверждение наличия уважительной причины.

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.

Оценочные материалы при формировании рабочей программы учебной практики

УП 01.01 Учебная практика

1. Описание показателей, критериев и шкалы оценивания компетенций.

1.1 Показатели 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 результата обучения ниже порогового

1.2 Шкалы оценивания компетенций ОК 1- 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 учебно-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 и при выполнении заданий по практике, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: -обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой практики; -показал систематический характер знаний учебно-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 все стороны, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой практики; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значения для успешного прохождения практики; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

### 1.3 Описание шкалы оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
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 их решения.	Обучающийся демонстрирует способность самостоятельно применить знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность самостоятельно применить знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий при консультативной поддержке части междисциплинарных связей.
	Отсутствие обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения программы практики.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий при консультативной поддержке преподавателя части междисциплинарных связей.
Уметь	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 части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя части междисциплинарных связей.

Перечень контрольных вопросов заданий на практику	
Примерный перечень вопросов дифференцированному зачету	
Вопросы дифференцированному зачету	Планируемые результаты освоения (ПК, ПК)
Определение «операция пайка», инструменты (классификация паяльников и припоев) и приспособления для выполнения операции паяние	ОК 1 - ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2
Требования правил техники безопасности при выполнении операции паяние.	ОК 1 - ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2
Определение «операция лужение», инструменты (классификация паяльников и припоев) и приспособления для выполнения операции лужения	ОК 1 - ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2
Требования правил техники безопасности при выполнении операции лужения.	ОК 1 - ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2
Определение операции «прокладка кабеля», инструменты и приспособления для выполнения операции прокладка кабеля	ОК 1 - ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2
Требования правил техники безопасности при выполнении операции прокладка кабеля	ОК 1 - ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2
Определение операции «прокладка воздушных линий», инструменты и приспособления, типы опор воздушных линий для выполнения операции прокладка воздушных линий	ОК 1 - ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2
Требования правил техники безопасности при выполнении операции прокладка воздушных линий.	ОК 1 - ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2
Определение «устройство заземления», заземление узлов и механизмов токарной мастерской	ОК 1 - ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2
Требования правил техники безопасности при выполнении операции заземление узлов и механизмов	ОК 1 - ОК 1 ПК 1.1 ПК 1.2

3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Незачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировка вопроса (заданий)	Полное несоответствие повсемв опросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательности логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов 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 УП 01.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(ФИО студента, № группы)

обучающийся на \_\_\_\_\_ курсе по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) успешно прошел учебную практику в объеме 36 часов в период с « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_\_ » 20 \_\_\_\_ г.

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», «иметьопыт»)	Оценкасформированности ПК	
			«ДА» (в процентах)	«НЕТ»
ПК 1.1	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения и электротехнологического оборудования	Инструктаж по техники безопасности. производственной санитарии и гигиене труда, меры противопожарной безопасности.		
		Порядок получения и сдачи материалов и деталей.		
		Способы и приёмы разделки, сращивания, пайки, лужения и изоляции концов проводов		
		Разделка концов одножильных и многожильных проводов (тычком) и (петлёй).		
		Лужение концов, пайка соединений проводов. Изоляция концов изолирующей лентой и обмотка нитью, изоляция резиновой трубкой, пластмассовой трубкой (кембриком).		
	Соединение проводов трубчатыми соединителями. Зарядка патрона переносной лампы, выключателя, штепсельной розетки, рубильника.			
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы и электротехнологического оборудования	Графическое изображение схем осветительных цепей, многолинейные и однолинейные схемы.		
		Разметка и монтаж на учебном щите электрической цепи электроламп по схемам.		
		Монтажцепейосвещения.		
		Проводка и крепление проводов ПР и ПРД на роликах с установкой арматуры и небронированных кабелей малых сечений.		

ИТОГО (средний процент оценки сформированности ПК):

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

Процентрезультативности (правильныхответов)	Качественнаяоценкауровняподготовки	
	балл (отметка)	вербальныйаналог
80 - 100	5	отлично
70 - 79	4	хорошо
60 - 69	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

Характеристика деятельности обучающегося в период учебной практики через оценку сформированностиобщих компетенций (ОК)

Код ОК	Основные показатели оценивания результата ОК	Уровниоценки 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 общечеловеческих ценностей.			
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,			



эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.			
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках			
ОК11	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**

(оценить уровень сформированности ПК и ОК)

За период УП.01.01 учебной практики студентом \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

была продемонстрирована сформированность ПК с оценкой \_\_\_\_\_;  
уровень сформированности ОК \_\_\_\_\_

Рекомендации:

Обратить внимание \_\_\_\_\_

требует внимания \_\_\_\_\_

Руководитель  
практики \_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О., должность)

«    »                    20    г. \_\_\_\_\_

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ УП 01.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(ФИО студента, № группы)

обучающийся(аяся) на \_ курсе по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) успешно прошел(а) учебную практику в объеме 144 часов в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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», «иметьопыт»)	Оценкасформированности ПК	
			«ДА» (в процентах)	«НЕТ»
ПК 1.1	Выполнять основные виды работ по проектированию электротехнического и электротехнологического оборудования	Прокладка главных и ответвительных шин через стены и перекрытия.		
		Соединение шин, присоединение к шинам <u>заземления корпусов, окраска.</u>		
ПК 1.2	Читать и составлять электрические электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	Подготовкаиподключение переносных <u>контрольно-измерительных приборов.</u>		
		Осмотр электрических машин, выявление и <u>устранение дефектов.</u>		
ПК 1.2	Читая и составлять электрические электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	Организация, последовательность, технические средства, способы и приёмы монтажа <u>распределительных щитов.</u>		
		Организация, последовательность, способы и приёмы подбора и установки каждого прибора, <u>аппарата, реле.</u>		
ПК 1.2	Читая и составлять электрические электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	Монтаж аппаратов автоматического управления <u>электродвигателями.</u>		
		Монтаж магнитных пускателей и контакторов.		
ПК 1.2	Читая и составлять электрические электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	Монтаж плавких предохранителей, тепловых и <u>электромагнитных реле.</u>		
		Монтаж и проверка цепей сигнализации.		
ПК 1.2	Читая и составлять электрические электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	Монтажэлектрооборудованияпромышленныхзданий		
		Монтаж сети силового электрооборудования, руководствуясь монтажной и принципиальной <u>электрической схемой установки.</u>		
ПК 1.2	Читая и составлять электрические электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	Способы и приёмы эксплуатации электрических машин. Осмотр электрических машин, выявление и устранение дефектов.		
		<u>Соединениемашин</u>		

ИТОГО (средний процент оценки сформированности ПК):

Универсальная шкала оценки профессиональных компетенций

Процентрезультативности (правильныхответов)	Качественнаяоценкауровняподготовки	
	балл (отметка)	вербальныйаналог
80 - 100	5	отлично
70 - 79	4	хорошо
60 - 69	3	удовлетворительно
менее 60	2	неудовлетворительно

Характеристика деятельности обучающегося в период учебной практики через оценку сформированности общих компетенций (ОК)

Код ОК	Основные показатели оценивания результата ОК	Уровниоценки 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 общечеловеческих ценностей.			
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.			
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках			
ОК11	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

(оценить уровень сформированности ПК и ОК)

За период УП.01.01 учебной практики студентом \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

была продемонстрирована сформированность ПК с оценкой \_\_\_\_\_;  
уровень сформированности ОК \_\_\_\_\_

Рекомендации:

Обратить внимание \_\_\_\_\_

требует внимания \_\_\_\_\_

Руководитель практики

(подпись, Ф.И.О., должность)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

# АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ УП.01.01УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(ФИО студента, № группы)

обучающийся на \_\_\_ курсе по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) успешно прошел учебную практику в объеме 72 часа в период с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. и с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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», «иметьопыт»)	Оценкасформированности ^ ПК	
			«ДА» (в процентах)	«НЕТ»
ПК 1.1	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<p>Выполнение разделки и сращивания проводов, пайки, лужения и изоляции концов проводов. Выполнение пайки мягкими твердыми припоями, подготовка деталей и припоев.</p> <p>Лужение с нагреванием поверхности и нанесением на нее полуды. Лужение погружением расплавленную полуду.</p> <p>Монтаж аппаратов автоматического управления электродвигателями и защиты их от перегрузок. <u>Монтаж магнитных пускателей и контакторов.</u></p> <p>Монтаж плавких предохранителей, тепловых и электромагнитных реле. Монтаж и <u>проверка цепей сигнализации</u></p> <p>Выполнение чистки машин и продувки их сжатым воздухом, заправки и смазки. Проверка и регулировка давления аппарата электроугольных щёток.</p> <p>Проверка и осмотр трансформаторов. Смена масла, выемка и крепление деталей керна силовых и специальных трансформаторов и дросселей.</p> <p>Выполнение наружной проводки цепей освещения при различных условиях.</p> <p>Разметка и монтаж на учебном щите электрической цепи электроламп по схеме последовательного и параллельного соединения потребителей тока.</p>		
ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования	<p>Выполнение прокладки главных и ответственных шин. Монтаж защитного заземления.</p> <p>Выполнение скрытой проводки проводов в различных условиях. Разметка штрабы для внутренней проводки. <u>Пробивка штрабы. «Примораживание» трубок.</u></p> <p>Монтаж кабеля в различных условиях, проверка изоляции кабеля и его испытания.</p> <p>Разделка кабеля в соединительных муфтах, в концевой стальной воронке.</p> <p>Монтаж токораспределительного щита. Проверка монтажа и испытание действия схемы.</p>		

ИТОГО (средний процент оценки сформированности ПК):

Универсальная шкала оценки профессиональных компетенций

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	неудовлетворительно

Характеристика деятельности обучающегося

в период учебной практики 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 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности			
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке			
ОК 11	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

(оценить уровень сформированности ПК и ОК)

За период УП.01.01 учебной практики студентом \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

была продемонстрирована сформированность ПКс оценкой\_\_\_\_\_.

уровень сформированности ОК \_\_\_\_\_

Рекомендации:

Обратить внимание \_\_\_\_\_

требует внимания \_\_\_\_\_

Руководитель практики

(подпись, Ф.И.О., должность)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.