

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЭЛЭИ



Пинчуков П.С.

13.05.2024

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Ознакомительная практика

27.03.04 Управление в технических системах

Составитель(и): к.т.н., доцент, Малышева О.А.

Обсуждена на заседании кафедры: (к602) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от 11.05.2022г. № 9

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 13.05.2024 г. № 9

г. Хабаровск  
2024 г.

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры (кб02) Электротехника, электроника и электромеханика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2028 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Скорик В.Г., канд. техн. наук, доцент

Программа Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.07.2020 № 871

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

### **ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЁ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ И В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Продолжительность **2 нед.**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачёты с оценкой 2
контактная работа	2	
самостоятельная работа	102	

### **Распределение часов**

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	2	2
Контроль самостоятельно й работы	4	4	4	4
Итого ауд.	2	2	2	2
Контактная работа	6	6	6	6
Сам. работа	102	102	102	102
Итого	108	108	108	108

**1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

1.1	Вид практики: учебная
1.2	Способ проведения практики: стационарная, выездная
1.3	Форма проведения практики: дискретно
1.4	Ознакомление с техническими средствами автоматизации и управления, изучение основных узлов и механизмов технологического оборудования, средств автоматизации; пользование инструментом, приборами для постройки и регулировки оборудования, средств автоматизации и контроля технологических процессов. Изучение основ моделирования электрических цепей с использованием специализированного программного обеспечения.

**2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Код дисциплины:	Б2.О.01(У)
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Информатика
2.1.2	Выполнение работ по профессии рабочего
2.1.3	Высшая математика
2.1.4	Инженерная и компьютерная графика
2.1.5	Физика
2.1.6	Основы монтажа и схемотехники
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы электроники
2.2.2	Теоретические основы электротехники
2.2.3	Метрология, стандартизация и сертификация
2.2.4	Силовая электронная техника и преобразователи
2.2.5	Технические средства автоматизации и управления

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ****УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**

<b>Знать:</b>
Основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
<b>Уметь:</b>
Устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды.
<b>Владеть:</b>
Простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.

**ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики**

<b>Знать:</b>
Положения, законы и методы в области естественных наук и математики, прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них; принципы построения систем управления.
<b>Уметь:</b>
Анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики; анализировать задачи управления в технических системах.
<b>Владеть:</b>
Навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики; базовыми знаниями о типовых технических средствах автоматизации и управления.

**ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>
Устройство основных типовых технических средств автоматизации и управления, аппаратные и программные средства систем управления; прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них.
<b>Уметь:</b>
Использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью

совершенствования в профессиональной деятельности; выполнять проект технического обеспечения систем управления на базе типовых программно-аппаратных комплексов.

**Владеть:**

Навыками использования фундаментальных знаний для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности; навыками работы с современными аппаратными и программными средствами исследования и проектирования систем управления.

**ПК-2: Способен вести деятельность по обеспечению технического обслуживания, профилактического контроля и ремонта с заменой модулей оборудования автоматизированных систем управления технологическим процессом****Знать:**

Типовые ошибки, возникающие при работе АСУ, признаки их проявления при работе и методы устранения; методы диагностики технических средств; основы теории надежности; инструментальные аппаратные и программные средства для выполнения диагностики и выявления причин отказов; принципы организации работ по техническому обслуживанию и ремонту технических средств АСУ.

**Уметь:**

Осуществлять проверку технического состояния оборудования; искать и просматривать техническую документацию по АСУ для выявления причин отказов и нарушений работы; выполнять диагностику технических средств автоматизации на аппаратном и программном уровне; анализировать отказы и нарушения работы АСУ с использованием базы данных нештатных ситуаций; выявлять причины отказов и нарушений работы АСУ; искать и просматривать техническую документацию по АСУ для выявления причин ее отказов и нарушений работы в электронном архиве.

**Владеть:**

Навыком проведения монтажных работ электротехнического оборудования.

**4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1.</b>						
1.1	Подготовительный этап (организационно-методическое собрание студентов по практике, проведение инструктажей). /Ср/	2	6		Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Теоретическая подготовка (Освоение основ теоретических знаний в области теории взаимодействия людей в организации и ее подразделениях). /Лек/	2	1		Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Получение первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности в области управления качеством /Ср/	2	9		Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Знакомство с типами организационных структур управления /Ср/	2	10		Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Изучение на практике принципов развития организации и ее подразделений /Ср/	2	6		Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Изучение технических данных технологического электрооборудования разных типов. Изучение устройства измерительных инструментов и приборов и правил пользования ими /Ср/	2	6		Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Проведение работ по измерению электрических параметров в цепях. /Ср/	2	6		Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Подготовка материалов для написания отчёта по результатам прохождения практики. зачет /Ср/	2	8		Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Проведение инструктажей (подготовительный этап). /Лек/	2	1		Л1.1 Л1.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.10	Изучение теоретического материала по технике безопасности при работе в электроустановках до 1000 В. /Ср/	2	10		Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.11	Приобретение практических навыков оказания доврачебной помощи пострадавшим при работе в электроустановках /Ср/	2	7		Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Изучение электрических схем на объекте практики и их описания. Ознакомление с техническими данными существующего электрооборудования (каталожные данные электрических машин и аппаратов). Проведение работ по измерению электрических параметров в цепях, в т.ч. сопротивления изоляции, заземления и др. /Ср/	2	5		Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.13	Изучение основных характеристик системы менеджмента качества (СМК) организации и определение уровня ее развития, процессов жизненного цикла продукции (ЖЦП). /Ср/	2	5		Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.14	Изучение применяемых методов и инструментов метрологического обеспечения деятельности на различных этапах ЖЦП. /Ср/	2	5		Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.15	Изучение производственно экономических показателей деятельности в динамике с применением средств и методов описательной статистики. /Ср/	2	5		Л1.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.16	Развитие умения работать с компьютером как средством управления информацией. /Ср/	2	7		Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.17	Подготовка материалов для написания отчёта по результатам прохождения практики /Ср/	2	7		Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Николаев М. И.	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429090">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429090</a>
Л1.2	Гальперин М. В.	Электротехника и электроника: Учебник	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2017, <a href="http://znanium.com/go.php?id=652435">http://znanium.com/go.php?id=652435</a>

#### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для проведения практики

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Сибикин Ю. Д.	Справочник электромонтажника	М. Берлин: Директ-Медиа, 2014, <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259061">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259061</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Малеткин И. В.	Внутренние электромонтажные работы: Учебно-методическая литература	Вологда: Инфра-Инженерия, 2012, <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=102198">https://znanium.com/catalog/document?id=102198</a>
<b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Трофимович П.Н., Малышева О.А., Игнатенко И.В., Власенко С.А.	Организация и контроль самостоятельной работы студентов: метод. указ.	Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2017,
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для проведения практики</b>			
Э1	Электронный каталог НТБ ДВГУПС		<a href="http://www.dvgups.ru">www.dvgups.ru</a>
Э2	Международные стандарты ИСО 9000		<a href="http://www.standard.ru/iso9000/iso9000.phtml">http://www.standard.ru/iso9000/iso9000.phtml</a>
Э3	Библиотека ГОСТов		<a href="http://vsegost.com/">http://vsegost.com/</a>
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
6.3.1.1	Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
6.3.2.1	Компьютерная справочно-правовая система "КонсультантПлюс".		
<b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>			
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ</b>			
<p>В процессе обучения студенты должны усвоить научные основы предстоящей деятельности, научиться управлять развитием своего мышления. С этой целью они должны освоить различные алгоритмы мышления при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков. Алгоритмы развития мышления выстраиваются так, чтобы знания (закон, закономерность, определение, вывод, правило и т. д.) могли применяться при выполнении заданий (решении задач).</p> <p>Для эффективного обучения и приобретения предполагаемых федеральным государственным образовательным стандартом навыков, умений, владений и профессиональной компетенции необходимо строго соблюдать график выполнения самостоятельной работы.</p> <p>Для лучшего усвоения рекомендуется при подготовке к отчету использовать литературу, указанную в списке рекомендуемых источников, а также соответствующие методические разработки ДВГУПС.</p> <p>По итогам практики студент составляет отчет о прохождении практики.</p> <p>Отчет оформляется в рукописной или печатной форме на листах формата А4. Рекомендуемый объем отчета – 12-20 страниц машинописного текста.</p> <p>В отчете должны быть отражены все этапы выполненной работы, которые иллюстрируются рисунками, эскизами, схемами, копиями протоколов, инструкциями, бланками и другой нормативной документацией.</p> <p>Отчет по практике должен содержать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- титульный лист;</li> <li>- содержание;</li> <li>- введение;</li> <li>- разделы практики;</li> <li>- заключение;</li> <li>- список используемых источников;</li> <li>- приложения.</li> </ul>			

## Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление: 27.03.04 Управление в технических системах

Направленность (профиль): Управление в автоматизированных и робототехнических системах

Название практики: Ознакомительная практика

**Формируемые компетенции:**

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

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

Шкалы оценивания компетенций при защите отчета по практике

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
		Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, 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; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
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 к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	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.

## 2. Перечень контрольных вопросов и заданий на практику

Примерный перечень контрольных вопросов

Компетенция УК-3:

1. Основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
2. Методы и приемы социального взаимодействия и работы в команде.

Компетенция ОПК-1:

1. Профиль деятельности и решаемые задачи предприятия, на котором проходила учебная практика.
2. Основной технологический процесс: назначение, технологическая схема, состав и краткая характеристика технологического оборудования.
3. Измерительные и защитные аппараты – трансформаторы тока и напряжения, разрядники, молниеотводы (назначение и место расположения).
4. Назначение устройств релейной защиты и автоматики.
5. Условные обозначения элементов электрических схем (генераторы, силовые и измерительные трансформаторы, коммутационные и защитные аппараты, аппараты цепей управления, измерения, сигнализации и защиты).
6. Материалы проводов ЛЭП, с выполнением линейных изоляторов на ЛЭП разного напряжения.
7. Электрическая схема соединения ЛЭП с силовыми трансформаторами.
8. Конструкция силовых и контрольно-измерительных кабелей.

Компетенция ОПК-3:

1. Профиль деятельности и решаемые задачи предприятия, на котором проходила учебная практика.
2. Основной технологический процесс: назначение, технологическая схема, состав и краткая характеристика технологического оборудования.
3. Условные обозначения элементов электрических схем (генераторы, силовые и измерительные трансформаторы, коммутационные и защитные аппараты, аппараты цепей управления, измерения, сигнализации и защиты).
4. Материалы проводов ЛЭП, с выполнением линейных изоляторов на ЛЭП разного напряжения.
5. Тип и мощность силовых трансформаторов на трансформаторных подстанциях.
6. Категории потребителей электроэнергии.
7. Источники электроснабжения.  
средствами.

Компетенция ПК-2:

1. Схемы общего электроснабжения объектов.
2. Измерительные и защитные аппараты – трансформаторы тока и напряжения, разрядники, молниеотводы (назначение и место расположения).
3. Назначение устройств релейной защиты и автоматики.
4. Электрическая схема соединения ЛЭП с силовыми трансформаторами.
5. Конструкция силовых и контрольно-измерительных кабелей.
6. Выполнение заземления электрооборудования.
7. Система охлаждения силовых трансформаторов.
8. Способы регулирования напряжения силовых трансформаторов.
9. Защита силовых трансформаторов от коммутационных перенапряжений (разрядники, типы и места их установки).
10. Особенности эксплуатации трансформаторного масла.
11. Способы сушки изоляции силовых трансформаторов.
12. Выполнение заземления электрооборудования и особенностями эксплуатации заземляющих устройств.
13. Назначение и конструкция устройств компенсации емкостного тока замыкания на землю.
14. Типы кабельных муфт.
15. Способы защиты кабелей от коррозии.
16. Методы испытаний кабельных линий и оборудования.
17. Способы монтажа контактных соединений проводов, кабелей и шин.
18. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ и применяемыми защитными средствами.

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

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительн	Удовлетворитель	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам.	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 при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и 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.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.