Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.10.2026 15:50:01
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение
к рабочей программе практики

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

Производственная практика (технологическая практика)

(наименование дисциплины(модуля)

Направление подготовки / специальность

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Электроснабжение железных дорог

(наименование)

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по практике, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

Зачет с оценкой – 6 семестр (ОФО), 4 курс (ЗФО)

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения практики

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-1: Способен выполнять работы по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и воздушных линий электропередачи	ПК-1.1: Производит выбор и проверку устройств контактной сети, читает и составляет планы контактной сети и воздушных линий электропередач на стадиях проектирования и эксплуатации
ПК-2: Способен выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения	ПК-2.1: Производит выбор и проверку оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств систем электроснабжения, читает и составляет однолинейные схемы на стадиях проектирования и эксплуатации
ПК-4: Способен обеспечивать техническую поддержку процесса эксплуатации устройств электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта	ПК-4.1: Выполняет измерения и оценку параметров устройств контактной сети

Результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты обучения по практике
Обучающийся знает: Устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств тягового электроснабжения Нормативно-технические и руководящие документы по подготовке и выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети, воздушных и кабельных линий электропередачи Локальные нормативные акты по техническому обслуживанию и ремонту оборудования железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации Правила устройства электроустановок Требования охраны труда, электробезопасности, пожарной и промышленной безопасности при эксплуатации устройств электроснабжения
Обучающийся умеет: Читать принципиальные схемы и чертежи устройств железнодорожного транспорта Определять исправность инструмента, защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту устройств электроснабжения Пользоваться инструментом и монтажными средствами при подготовке к выполнению работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту устройств электроснабжения Оценивать визуально состояние электроустановок, устройств контактной сети, воздушных и кабельных линий электропередачи Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
Обучающийся владеет: Методами проведения осмотров устройств железнодорожного транспорта для выявления нарушений нормальной работы Знаниями при выборе инструмента, защитных и монтажных средств при подготовке к выполнению работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту устройств электроснабжения Методами проведения подготовки к выполнению работ по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту устройств электроснабжения Устранения отклонений в содержании помещений и территории тяговой подстанции (покраска, уборка, очистка, благоустройство, складирование) Навыками разборки и сборки арматуры и деталей, снятых с устройств электроснабжения

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в одной из следующих форм:
1) собеседование или доклад с презентацией;
2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

2. Типовые[1] контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Вопросы	Код индикатора компетенции
Проверка габаритов, положения опор и высоты подвески проводов.	ПК-1.1, ПК-4.1
Бальная оценка контактной сети.	ПК-1.1, ПК-4.1
Проверка и регулировка изолирующих сопряжений.	ПК-1.1, ПК-4.1
Ревизия и регулировка секционных изоляторов.	ПК-1.1, ПК-2.1
Армирование неизолированных консолей.	ПК-1.1, ПК-4.1
Замена фиксирующего троса гибкой поперечины.	ПК-1.1, ПК-4.1
Организация пропуска поездов с опущенными токоприемниками.	ПК-1.1, ПК-4.1
Восстановительные работы при повреждении опор контактной сети.	ПК-1.1, ПК-4.1
Определение места короткого замыкания.	ПК-1.1, ПК-2.1
Восстановление контактной подвески при обрыве контактного провода.	ПК-1.1, ПК-4.1
Обходы и объезды.	ПК-1.1, ПК-4.1
Вертикальная регулировка контактных проводов.	ПК-1.1, ПК-4.1
Категории работ.	ПК-1.1, ПК-4.1
Опасные места на контактной сети.	ПК-1.1, ПК-4.1
Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.	ПК-1.1, ПК-2.1
Комплексная проверка состояния контактной подвески.	ПК-1.1, ПК-4.1
Диагностирование изоляторов контактной сети.	ПК-1.1, ПК-4.1
Защитные устройства и ограждения.	ПК-1.1, ПК-2.1
Опоры временного восстановления.	ПК-1.1, ПК-4.1
Повреждения и диагностика изоляторов.	ПК-1.1, ПК-2.1, ПК-4.1
Проверка и регулировка компенсирующих устройств.	ПК-1.1, ПК-4.1
Оценка состояния опор контактной сети. Защита опор контактной сети от электрокоррозии.	ПК-1.1, ПК-4.1
Заземление опор контактной сети.	ПК-1.1, ПК-4.1
Воздушные стрелки. Назначение и устройство.	ПК-1.1, ПК-4.1
Мероприятия по борьбе с гололедом	ПК-1.1, ПК-4.1
Контактная сеть в искусственных сооружениях	ПК-1.1
Осмотр и текущий ремонт ПС и ППС	ПК-1.1, ПК-2.1
Мероприятия по борьбе с гололедом на проводах контактной сети и ВЛ.	ПК-1.1, ПК-2.1
Борьба с пережогами контактной сети.	ПК-1.1, ПК-2.1
Осмотр и текущий ремонт силовых трансформаторов.	ПК-2.1
Осмотр и текущий ремонт высоковольтных выключателей переменного тока.	ПК-2.1
Осмотр и текущий ремонт быстродействующих выключателей постоянного тока.	ПК-2.1
Текущее обслуживание и проверка пунктов группировки парков стыкования.	ПК-2.1
Проверка состояния, регулировка и ремонт воздушной стрелки	ПК-1.1
Монтаж, испытания и ремонт заземляющих устройств тяговой подстанции	ПК-2.1
Износ контактных проводов и меры его уменьшения.	ПК-1.1
Ремонт воздушных линий напряжением до 10 кВ.	ПК-1.1, ПК-2.1
Контроль нагрева контактных соединений.	ПК-1.1, ПК-4.1
Соединение проводов. Методы и требования, предъявляемые к соединениям проводов.	ПК-1.1, ПК-2.1
Контактные подвески повышенной устойчивости	ПК-1.1
Автоколебания и вибрация проводов	ПК-1.1
Техническое обслуживание опор контактной сети и их заземлений.	ПК-1.1
Испытания защитных и монтажных средств и механизмов.	ПК-2.1
Проверка разрядников и ограничителей перенапряжений.	ПК-2.1
Проверка секционных разъединителей.	ПК-2.1
Методы оперативного обслуживания тяговых подстанций.	ПК-2.1
Осмотр, ремонт и испытания преобразователей.	ПК-2.1

Техническое обслуживание устройств релейной защиты.	ПК-2.1
Осмотр, ремонт испытание сглаживающих устройств.	ПК-2.1
Взаимодействие контактной сети и токоприемников.	ПК-2.1, ПК-4.1
Структура ЭЧ. Подразделения ЭЧ	ПК-1.1, ПК-2.1
Навыки оказания первой помощи	ПК-1.1, ПК-2.1

Задания	Код индикатора
Рассказать порядок проведения технического обслуживания контактной сети	ПК-1.1, ПК-4.1
Рассказать порядок проведения текущего ремонта контактной сети	ПК-1.1, ПК-4.1
Произвести ограждение рабочего места	ПК-1.1, ПК-2.1
Рассказать порядок наложения защитного переносного заземления	ПК-1.1, ПК-2.1
Рассказать порядок проведения технического обслуживания силового трансформатора	ПК-2.1
Рассказать порядок проведения текущего ремонта контактной сети	ПК-1.1, ПК-4.1

Задания для оценки практической подготовки	Код индикатора и трудовой функции
Произвести замер сопротивления изоляции трансформатора	ПК-2.1, F/01.6
Замер сопротивления изоляции трансформаторов и двигателей	ПК-2.1, L/01.6
Изучение конструкции разъединителя серии РНЦ-110 СЭЩ	ПК-2.1, F/01.6
Изучение конструкции ячейки КРУ серии СЭЩ-59 27,5 кВ	ПК-2.1, F/01.6
Изучение конструкции ячейки КРУ серии СЭЩ-63 35 кВ	ПК-2.1, F/01.6
Изучение конструкции вакуумного выключателя СЭЩ 10 кВ	ПК-2.1, F/01.6
Изучение ВРУ КТП	ПК-2.1, F/01.6
Изучение РУ КТП НН	ПК-2.1, F/01.6
Произвести замер сопротивления опоры контактной сети	ПК-1.1, ПК-4.1 L/01.6
Произвести монтаж арматуры контактной сети	ПК-1.1, ПК-4.1 L/01.6
Прочитать план контактной сети	ПК-1.1, ПК-4.1 L/01.6
Прочитать однолинейную схему тяговой подстанции	ПК-1.1, ПК-4.1 L/01.6

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по зачету с оценкой

«Отлично/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний, не допустил логических и фактических ошибок

«Хорошо/зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«Удовлетворительно/зачтено» – студент допустил существенные ошибки.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.