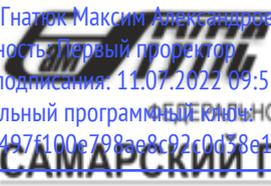


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Максим Александрович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21
Уникальный программный ключ:
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

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

Приложение
к рабочей программе дисциплины

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Производственная практика, преддипломная практика

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

«Электрический транспорт»

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

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

Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (8 семестр).

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-1: Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-1.1
ПК-3: Способен проводить измерения параметров, диагностику, испытания узлов и агрегатов подвижного состава электрического транспорта, подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи	ПК-3.1
ПК-5: Способен использовать принципы действия и закономерности работы электрооборудования подвижного состава электрического транспорта, подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи в профессиональной деятельности	ПК-5.1

17.044. Профессиональный стандарт "НАЧАЛЬНИК УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 января 2017 г. N 65н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 февраля 2017 г., регистрационный N 45558)	
ПК-3. Е. Управление процессом выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и восстановлению обслуживаемых устройств электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта Е/01.6 Организация планирования и выполнения работ по техническому обслуживанию, ремонту и восстановлению обслуживаемых устройств электрификации и электроснабжения железнодорожного транспорта	
17.024. Профессиональный стандарт "РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ТЯГОВЫХ И ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ, ЛИНЕЙНЫХ УСТРОЙСТВ СИСТЕМЫ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. N 991н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный N 40450)	
ПК-5. Е. Руководство работами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения Е/02.6 Координация действий исполнителей при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения	
ПК-5. Е. Руководство работами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения Е/01.6 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения	

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1.1: Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: основные методы работы с информацией об объекте исследования в области электроэнергетики и электротехники; алгоритмы обобщения, восприятия и анализа полученной информации, модели представления данных

	<p>Обучающийся умеет: проводить обзор, анализ и обработку информации и данных из различных источников и электронных ресурсов</p> <p>Обучающийся владеет: навыками представления информации, алгоритмами обработки данных в области объектов электроэнергетики и электротехники</p>
<p>ПК-3.1: Оценивает основные методы надежности, диагностики и неразрушающего контроля для оптимального использования в практической деятельности</p>	<p>Обучающийся знает: методы диагностики электрооборудования объектов электроэнергетики и электротехники; устройство и принцип работы технических средств для оценки технического состояния объекта исследования</p>
	<p>Обучающийся умеет: пояснять устройство, основные функции, характеристики и правила размещения диагностических комплексов по оценке технического состояния электрооборудования объектов электроэнергетики и электротехники и его отдельных узлов и агрегатов</p>
	<p>Обучающийся владеет: навыками сбора, анализа и систематизации информации об отказах различного типа оборудования объектов электрического транспорта и организации и проведения технических осмотров оборудования с использованием диагностических комплексов</p>
<p>ПК-5.1: Анализирует работу элементов систем управления электрического подвижного состава для определения оптимальной технологии управления подвижным составом электрического транспорта</p>	<p>Обучающийся знает: виды систем управления подвижным составом электрического транспорта</p>
	<p>Обучающийся умеет: анализировать режимы работы элементов систем управления электрического подвижного состава</p>
	<p>Обучающийся владеет: навыками выбора режима работы систем управления электроподвижным составом для оптимального управления</p>

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой) проводится в форме собеседования по отчету по практике.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

№ п/п	Вопросы	Код компетенции
1	Методы обработки и анализа информации в области электроэнергетики	ОПК-1.1
2	Методы анализа и обобщения информации в области электротехники	ОПК-1.1
3	Способы обработки количественных показателей эксплуатационной работы городского электрического транспорта	ОПК-1.1
4	Методики диагностики и неразрушающего контроля, используемые для оценки технического состояния заданного объекта исследования.	ПК-3.1
5	Технические средства для оценки технического состояния исследуемого объекта.	ПК-3.1
6	Современные и перспективные методики и технические средства для проведения оценки технического состояния заданного объекта исследования.	ПК-3.1
7	Виды систем управления подвижным составом электрического транспорта	ПК-5.1
8	Характеристика реостатно-контакторной системы управления подвижным составом электрического транспорта	ПК-5.1
9	Характеристика тиристорно-импульсной системы управления подвижным составом электрического транспорта	ПК-5.1
10	Технологии (аппаратные средства) управления подвижным составом электрического транспорта	ПК-5.1

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

№ п/п	Задания	Код компетенции и трудовой функции
1	Подготовить обзор и анализ информации о состоянии заданного объекта исследования	ОПК-1.1
2	Собрать и систематизировать техническую документацию о техническом обслуживании и ремонте объекта исследования.	ОПК-1.1
3	Провести анализ перспективных методов и инновационных технологий в области технического обслуживания и ремонта объекта исследования	ОПК-1.1
4	Собрать и систематизировать информацию о применении энерго- и ресурсосберегающих технологий на объектах электрического транспорта	ОПК-1.1
5	Выполнить анализ технических характеристик современных диагностических комплексов, используемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта объекта исследования	ПК-3.1

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несет заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

6	Разработать предложения по внедрению современных диагностических комплексов, используемых в технологических процессах технического обслуживания и ремонта объекта исследования	ПК-3.1
7	Оценить надежность объекта исследования при его техническом обслуживании с использованием технологического оборудования и оснастки	ПК-3.1
8	Провести сравнительный анализ различных систем управления подвижным составом электрического транспорта, по показателям энергоэффективности.	ПК-5.1
9	Провести сравнительный анализ работы различных систем управления подвижным составом электрического транспорта по комфортабельности перевозок	ПК-5.1
10	Провести сравнительный анализ различных систем управления подвижным составом электрического транспорта по динамические показатели	ПК-5.1
11	Выбрать оптимальную технологию управления подвижным составом заданного типа электрического транспорта с учетом режимов и особенностей эксплуатации	ПК-5.1
12	Выполнить подбор устройств для реализации оптимальной технологии управления подвижным составом заданного типа электрического транспорта с учетом режимов и особенностей эксплуатации	ПК-5.1

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

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

«Отлично/зачтено» - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» - ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» - ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/ не зачтено» - ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

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

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

«Удовлетворительно/зачтено» – обучающийся допустил существенные ошибки.

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

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*