

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55
Уникальный программный ключ:
1e0c38dca0ae73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Системы автоматике и телемеханики метрополитена *(наименование дисциплины(модуля))*

Направление подготовки / специальность

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Электроснабжение железных дорог
(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.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции
ОПК-10 способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
ПК-10 способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам

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

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ОПК-10 способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации	Обучающийся знает: правила технической эксплуатации железных дорог РФ, приказы ОАО «РЖД», нормы и правила по обеспечению безопасности движения поездов требования ПТЭ и инструкций по безопасности движения к системам обеспечения движения поездов, а также к их содержанию условия, нормы и допуски систем обеспечения движения поездов, обеспечивающие безопасное движение поездов	Тестирование
	Обучающийся умеет: разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании систем обеспечения движения поездов организовывать работу подразделений ОАО «РЖД» при эксплуатации и техническом обслуживании систем обеспечения движения поездов осуществлять контроль за качеством работ; обеспечивать выполнение мероприятий по охране труда	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: порядком проведения служебного расследования в случае отказа систем обеспечения движения поездов проведением диагностических мероприятий по диагностике систем обеспечения движения поездов системой мер по обеспечению безопасности движения поездов в части, зависящей от систем обеспечения движения поездов	Задания МУ к практическим работам
ПК-10 способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам	Обучающийся знает: Законодательные и правовые акты в области безопасности и качества продукции и услуг Законодательные и правовые акты в области безопасности и качества продукции и услуг, требования технических регламентов к безопасности Законодательные и правовые акты в области безопасности и качества продукции и услуг, требования технических регламентов к безопасности, законодательные и правовые акты в области подтверждения соответствия (сертификации и декларирования соответствия).	

	<p>Обучающийся умеет: Применять нормативные документы в области обслуживания устройств автоматики и телемеханики метрополитена. Применять нормативные документы в области содержания устройств автоматики телемеханики метрополитена, оценивать достоверность решений, принимаемых по их результатам Применять нормативные документы в области систем автоматики и телемеханики метрополитена, обрабатывать анализировать и представлять результаты измерений, оценивать достоверность решений, принимаемых по их результатам. Применять основные методы и средства измерений при выполнении метрологических испытаний</p>	
	<p>Обучающийся владеет: Методами теоретического и экспериментального исследования систем АТМ метрополитена Методами теоретического и экспериментального исследования в устройствах системы автоматики и телемеханики. Методами теоретического и экспериментального исследования устройств АТМ метрополитена, навыками выбора точности измерений и средств измерений при решении профессиональных задач, методическими основами стандартизации и подтверждения соответствия</p>	

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС

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

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
<p>ОПК-10 способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации</p>	<p>Обучающийся знает: правила технической эксплуатации железных дорог РФ, приказы ОАО «РЖД», нормы и правила по обеспечению безопасности движения поездов требования ПТЭ и инструкций по безопасности движения к системам обеспечения движения поездов, а также к их содержанию условия, нормы и допуски систем обеспечения движения поездов, обеспечивающие безопасное движение поездов</p> <p>Обучающийся умеет: разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании систем обеспечения движения поездов организовывать работу подразделений ОАО «РЖД» при эксплуатации и техническом обслуживании систем обеспечения движения поездов осуществлять контроль за качеством работ; обеспечивать выполнение мероприятий по охране труда</p> <p>Обучающийся владеет: порядком проведения служебного расследования в случае отказа систем обеспечения движения поездов проведением диагностических мероприятий по диагностике систем обеспечения движения поездов системой мер по обеспечению безопасности движения поездов в части, зависящей от систем обеспечения движения поездов</p>
<p>Параметры передачи воздушных и кабельных линий. Первичные параметры цепей воздушных и кабельных линий Конструкции и характеристики электрических кабелей. Кабели автоматики и телемеханики, сигнализации, блокировки, контрольные кабели, силовые кабели. Волоконно-оптические линии передачи. Структурная схема ВОЛП. Распространение света в волокне</p>	
<p>ПК-10 способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам</p>	<p>Обучающийся знает: Законодательные и правовые акты в области безопасности и качества продукции и услуг Законодательные и правовые акты в области безопасности и качества продукции и услуг, требования технических регламентов к безопасности Законодательные и правовые акты в области безопасности и качества продукции и услуг, требования технических регламентов к безопасности, законодательные и правовые акты в области подтверждения соответствия (сертификации и декларирования соответствия).</p> <p>Обучающийся умеет: Применять нормативные документы в области обслуживания устройств автоматики и телемеханики метрополитена. Применять нормативные документы в области содержания устройств автоматики телемеханики метрополитена, оценивать достоверность решений, принимаемых по их результатам Применять нормативные документы в области систем автоматики и телемеханики метрополитена, обрабатывать анализировать и представлять результаты измерений, оценивать достоверность решений, принимаемых по их результатам. Применять основные методы и средства измерений при выполнении метрологических испытаний</p> <p>Обучающийся владеет: Методами теоретического и экспериментального исследования систем АТМ метрополитена Методами теоретического и экспериментального исследования в устройствах системы автоматики и телемеханики. Методами теоретического и экспериментального исследования устройств АТМ метрополитена, навыками выбора точности измерений и средств измерений при решении профессиональных задач, методическими основами стандартизации и подтверждения соответствия</p>

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 несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

14. Какая система автоматики предназначена, для измерения параметров физических величин (их контроля) без участия человека на больших расстояниях до 25 км.

- А) АСР Б) АСУ В) АСИ(К) Г) САУ

15. Какой из параметров работы мультивибратора, лишний?

- А) период Б) биение В) рабочий цикл Г) напряжение источника питания

16. Частота переменного тока изменяется:

- А) при увеличении магнитного поля в обмотке генератора
Б) при увеличении числа витков обмотки якоря
В) при изменении числа оборотов ротора и числа пар полюсов
Г) при увеличении скорости вращения вала ротора

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

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Зачтено»:

- ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.
- ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.
- 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.

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

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.*

Экспертный лист

Оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Системы автоматики и телемеханики метрополитена» по направлению подготовки/специальности

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

шифр и наименование направления подготовки/специальности

Электроснабжение железных дорог

профиль / специализация

Специалист

квалификация выпускника

1. Формальное оценивание			
Показатели	Присутствуют	Отсутствуют	
Наличие обязательных структурных элементов:			
– титульный лист	+		
– пояснительная записка	+		
– типовые оценочные материалы	+		
– методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания	+		
Содержательное оценивание			
Показатели	Соответствует	Соответствует частично	Не соответствует
Соответствие требованиям ФГОС ВО к результатам освоения программы	+		
Соответствие требованиям ОПОП ВО к результатам освоения программы	+		
Ориентация на требования к трудовым функциям ПС (при наличии утвержденного ПС)	+		
Соответствует формируемым компетенциям, индикаторам достижения компетенций	+		

Заключение: ФОС рекомендуется/ не рекомендуется к внедрению; обеспечивает/ не обеспечивает объективность и достоверность результатов при проведении оценивания результатов обучения; критерии и показатели оценивания компетенций, шкалы оценивания обеспечивают/ не обеспечивают проведение всесторонней оценки результатов обучения.

Эксперт, должность, ученая степень, ученое звание _____ / Ф.И.О.

(подпись)