Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 29.12.2023 11:57:42
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc31d5d5c573883fedd18

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)

«Мониторинг и специальные измерения в системах железнодорожной автоматики и телемеханики»

Специальность
23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация
Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте»

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 – 6 семестр*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-3: Способен обеспечивать и контролировать качество и безопасность технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-3.1

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-3.1: Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	**Обучающийся знает:** -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга	Тестовые задания (№1-15)
	Обучающийся умеет: -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга.	Задания (№1)
	Обучающийся владеет: -анализа работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга при различных условиях функционирования -работы со специализированным программным обеспечением, базами данных, автоматизированными рабочими местами при организации технологических процессов в системах технического диагностирования и мониторинга	Задания (№2-11)

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.

Промежуточная аттестация (курсовая работа на тему «Разработка микропроцессорной системы») проводится в форме защиты курсовой работы на основе собеседования.

2. Типовые 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 индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-3.1: Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	Обучающийся знает: -устройство, принцип действия, технические характеристики и конструктивные особенности основных элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -функциональные характеристики специализированного программного обеспечения, баз данных, автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга
1) Состояние проблемы автоматизации процессов диагностирования, контроля и мониторинга устройств ЖАТ. 2) Концепция построения распределенной СТДМ устройств ЖАТ. 3) Комплекс задач, решаемых на каждом уровне СТДМ. 4) Особенности информационного и программного обеспечения СТДМ. 5) Автоматизированные рабочие места в составе СТДМ. 6) Комплекс задач увязки СТДМ с АСУ-Ш2. 7) Техническое и информационное обеспечение увязки СТДМ с АСУ-Ш2. 8) Задачи идентификации и контроля выполнения технического обслуживания устройств ЖАТ. 9) Структурно-функциональный состав АДК-СЦБ. 10) Станционный комплекс ИВК-АДК. 11) Перегонный комплекс ИВК-ТДМ. 12) Технические средства АДК-СЦБ: модули и концентраторы связи. 13) Технические средства АДК-СЦБ: модули ввода/вывода дискретных сигналов. 14) Технические средства АДК-СЦБ: модули ввода и преобразования аналоговых сигналов. 15) Технические средства АДК-СЦБ: блок автоматики станционный.	

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-3.1: Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля их технического состояния и условий работы	**Обучающийся умеет:** -выполнять анализ работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга -оценивать ход технологических процессов на основе данных, формируемых средствами автоматизированных рабочих мест систем технического диагностирования и мониторинга
1) Разработать электрическую схему увязки аппаратуры АДК-СЦБ с устройствами ЖАТ	
ПК-3.1: Производит оценку параметров оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики для контроля	**Обучающийся владеет:** -анализа работы элементов, узлов и устройств систем технического диагностирования и мониторинга при различных условиях функционирования -работы со специализированным программным обеспечением, базами данных, автоматизированными рабочими местами при организации технологических

их технического состояния и условий работы .	процессов в системах технического диагностирования и мониторинга
2) Проанализировать информацию, представленную в диагностическом окне "Диагностика блока автоматики". 3) Проанализировать информацию, представленную в диагностическом окне "Диагностика блоков дискретного ввода". 4) Проанализировать информацию, представленную в диагностическом окне "Диагностика блоков аналогового ввода". 5) Проанализировать информацию, представленную в диагностическом окне "Протокол работы". 6) Проанализировать информацию, представленную в диагностическом окне "Протокол работы АРМ ШН". 7) Проанализировать информацию, представленную в диагностическом окне "Участок РЦ". 8) Проанализировать информацию, представленную в диагностическом окне "Кодирование РЦ". 9) Проанализировать информацию, представленную в диагностическом окне "Перевод стрелок". 10) Проанализировать информацию, представленную в диагностическом окне "Контроль сигнального реле светофора". 11) Проанализировать информацию, представленную в диагностическом окне "Контроль отмены маршрута".	

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1) Технические средства АДК-СЦБ: блок автоматики перегонный.
2) Технические средства АДК-СЦБ: концентратор информации.
3) Схемы подключения средств АДК-СЦБ к объектам контроля.
4) Автоматизированное рабочее место дежурного электромеханика АРМ ДК-ШН.
5) Автоматизированное рабочее место диспетчера (технолога) дистанции АРМ ДКШЧД.
6) Технология формирования и анализа диагностических протоколов.
7) Технологические задачи диагностирования и мониторинга устройств ЖАТ.
8) Увязка АДК-СЦБ с системами МПЦ и РПЦ.
9) Увязка АДК-СЦБ с системами ДЦ и ДК.
10) Увязка АДК-СЦБ с системами горочной автоматизации.
11) Система контроля температурного режима: структура и состав аппаратных средств.
12) Система контроля температурного режима: размещение датчиков на объектах контроля.

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

«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 негрубой 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.

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.

Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено»» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено»» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.