

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:
1e0c38dccc0aee71d2e1e5c09d1d58751c7497bc8



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Линии железнодорожной связи

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта
(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	Код индикатора достижения компетенции
ПК-1.1 Организует выполнение технологических процессов и выполняет задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа, текущего ремонта и модернизации ТКСС железнодорожного транспорта; построения цифровых систем передачи сигналов; использования оборудования ТКСС; нормирования параметров каналов и трактов	<p>ПК-1.1.1</p> <p>Знает методы анализа проблемной ситуации (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации</p> <p>Умеет анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации</p> <p>Владеет навыками для анализа проблемных ситуаций (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации</p>
ПК-2.4 Применяет в профессиональной деятельности современные технологии по эксплуатации, ремонту и модернизации устройств телекоммуникационных систем и сетей, методы расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем	<p>ПК-2.4.1</p> <p>Знает как использовать методы расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем</p> <p>Умеет использовать методы расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем</p> <p>Владеет навыками для использования методов расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем</p>

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-1.1 Организует выполнение технологических процессов и выполняет задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа, текущего ремонта и модернизации ТКСС железнодорожного транспорта; построения цифровых систем передачи сигналов; использования оборудования ТКСС; нормирования параметров каналов и трактов	<p>ПК-1.1.1</p> <p>Знает методы анализа проблемной ситуации (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации</p> <p>Умеет анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации</p> <p>Владеет навыками для анализа проблемных ситуаций (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения</p>	Тестирование

	проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	
ПК-2.4 Применяет в профессиональной деятельности современные технологии по эксплуатации, ремонту и модернизации устройств телекоммуникационных систем и сетей, методы расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем	ПК-2.4.1 Знает как использовать методы расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем Умеет использовать методы расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем Владеет навыками для использования методов расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем	Вопросы (1-5)

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 индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-1.1.1	Знает методы анализа проблемной ситуации (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации Умеет анализировать проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации Владеет навыками для анализа проблемных ситуаций (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации
<p>Тестирование</p> <p>1. Какой коммутационный прибор применяется в АТСК 50/200:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) ШИ b) ДШИ c) герконовое реле d) реле слаботочное электромеханическое e) электронный ключ <p>2. Назовите недостатки электромеханических АТС типа АТСК-У:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) невозможность организации специальных дополнительных услуг b) не совместимость с электронными АТС c) неприменение бесконтактных элементов d) применение процессоров первого поколения e) применение распределенного управления 	

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.

3. Преобразование звука в электрический сигнал происходит с помощью:

- a) телефонной трубки
- b) электромеханическим телефоном
- c) телефонного аппарата
- d) угольного микрофона звонка
- e) звонка

4. В состав вызывной части телефонного аппарата входят:

- a) микрофон
- b) рычажной переключатель
- c) шунтирующий контакт
- d) трансформатор
- e) звонок

5. МКС 20х10х3, где цифра 3 -

- a) входы
- b) выходы
- c) проводность
- d) маркировка
- e) позиционность

6. Различие РПН от РЭС – 14:

- a) по сечению обмоточного провода
- b) имеют малую коммутационную возможность
- c) стоимость ниже
- d) по конструкции
- e) по приложенному напряжению

7. Какие коммутационные приборы применяются АТС ДШ системы:

- a) линейные искания
- b) предварительное искание
- c) реле РПН
- d) нет правильного ответа
- e) все ответы верны

8. В состав ШИ – 11 входят:

- a) электромагнит
- b) координатное поле
- c) баллоны с контактами
- d) пальцы
- e) подвижные контакты

9. В марке МКС 20х10х12, цифра 12 это...

- a) входы
- b) выходы
- c) промежуточные линии
- d) проводность
- e) серия

10. В АТС ДШ функцию абонентского комплекта выполняет ступень:

- a) группового искания
- b) линейного искания
- c) предварительного искания
- d) маркеры
- e) регистры

ПК-2.4.1

Знает как использовать методы расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем
Умеет использовать методы расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем

	Владеет навыками для использования методов расчета параметров передачи направляющих систем и взаимных влияний, передаточных характеристик направляющих систем
<p>Примерные вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие виды связи применяют на железнодорожном транспорте? 2. В чем состоят преимущества радиосвязи перед проводной связью? 3. Для каких целей на железных дорогах используют телевидение? 4. Где на железнодорожном транспорте применяется радиолокация? 5. Что представляет собой волоконно-оптическая связь? Каковы ее преимущества? 	

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Радиосвязь как опора транспортной безопасности на объектах метро
2. Задачи, решаемые системами радиосвязи и передачи данных в метро
3. Поездная радиосвязь. Диспетчерская связь. Междиспетчерская радиосвязь.
4. Тоннельная связь. Стрелочная связь.
5. Оперативно-дежурная и маневровая радиосвязь
6. Милицейская связь. Служебная связь. Связь совещаний.
7. Местная связь. Административно-хозяйственная связь.
8. Дополнительная связь – связь ГО (КПС-КПЛ)
9. Система единой цифровой радиосвязи (ЕЦРС)
10. Радиосвязь спецслужб, служб общественной безопасности и служб экстренной оперативной помощи;
11. Радиосвязь аварийно-восстановительных формирований.
12. Назначение системы радиосвязи (ЕЦРС)
13. Инфраструктура системы радиосвязи (ЕЦРС)
14. Совмещенная антенно-фидерная система (САФС)
15. Организация связи на основе САФС
16. Перспективы использования САФС. Видеонаблюдение в вагонах метрополитена
17. Перспективы использования САФС и LTE. Организация передачи видеоизображения из вагонов в СЦ.
18. Перспективы использования САФС WI-FI в вагонах метрополитена
19. Межведомственное взаимодействие на объектах метрополитена
20. Комплекс межсетевого взаимодействия «КОНТУР»
21. Совместное использование ЕЦРС (TETRA), сотовой связи GSM/UMTS/3G и системы ОКСИОН на основе САФС

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 объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема 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 экзамену

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание 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. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – 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.

Экспертный лист
оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине
«Линии железнодорожной связи»
по направлению подготовки/специальности

23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
шифр и наименование направления подготовки/специальности

Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

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 _____ / Боровский А.С.

(подпись)