

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:
1e0c38dca0aee73cee1e5e09c1d5873fc7497ba8

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Производственная практика,
эксплуатационная практика
(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
ПК-1.3 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений при проектировании и обслуживании устройств и систем ЖАТ
ПК-2.6 Демонстрирует знание и готовность использовать в профессиональной деятельности принципов построения и действия систем автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов, систем сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи, видов оборудования абонентского доступа для фиксированных и мобильных абонентских установок
ПК-2.7 Использует навыки и методологии проектирования сетей ОТС, методы технического обслуживания аппаратуры сетей. Применяет нормативные документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления перевозками
ПК-3.1 Проводит оперативные переключения устройств электроснабжения при плановых работах и нарушениях нормальной работы
ПК-3.3 Составляет планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест
ПК-3.4 Решает инженерные задачи, связанные с проектированием, эксплуатацией и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; представляет и защищает результаты своих исследований путём публикации в открытых источниках

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

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-1.3 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений при проектировании и обслуживании устройств и систем ЖАТ	Обучающийся знает: технические характеристики устройств и систем ЖАТ	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся умеет: Применяет знания технических характеристик и схемных решений устройств и систем ЖАТ	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: знаниями технических характеристик и схемных решений устройств и систем ЖАТ	Задания МУ к практическим работам
ПК-2.6 Демонстрирует знание и готовность использовать в профессиональной деятельности принципов построения и действия систем автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов, систем сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи, видов оборудования абонентского доступа для фиксированных и мобильных абонентских установок	Обучающийся знает: системы сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся умеет: использовать в профессиональной деятельности принципов построения и действия систем автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов, систем сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи, видов оборудования абонентского доступа для фиксированных и мобильных абонентских установок	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: Навыками использовать в профессиональной деятельности видов оборудования абонентского доступа для фиксированных и мобильных абонентских установок	Задания МУ к практическим работам
ПК-2.7 Использует навыки и	Обучающийся знает: документы по организации	Задания МУ к

методологии проектирования сетей ОТС, методы технического обслуживания аппаратуры сетей. Применяет нормативные документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления перевозками	первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления	практическим работам
	Обучающийся умеет: Применять нормативные документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления перевозками	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: основами организации и функционирования системы подвижной связи, основами организации связи для вертикали управления перевозками	Задания МУ к практическим работам
ПК-3.1 Проводит оперативные переключения устройств электроснабжения при плановых работах и нарушениях нормальной работы	Обучающийся знает: Проекты систем технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, систем коммутации и связи	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся умеет: Проводит оперативные переключения устройств электроснабжения при нарушениях нормальной работы	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: Навыками технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания систем обеспечения движения поездов	Задания МУ к практическим работам
ПК-3.3 Составляет планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест	Обучающийся знает: планы размещения оборудования технического оснащения	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся умеет: Составляет планы размещения технического оснащения	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: Навыками составления планов технического оснащения	Задания МУ к практическим работам
ПК-3.4 Решает инженерные задачи, связанные с проектированием, эксплуатацией и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; представляет и защищает результаты своих исследований путём публикации в открытых источниках	Обучающийся знает: задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа, текущего ремонта и модернизации в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся умеет: выполняет задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа, текущего ремонта и модернизации в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	Задания МУ к практическим работам
	Обучающийся владеет: использованием оборудование в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта	Задания МУ к практическим работам

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

- 1) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС (выполнение тестов);
- 2) собеседование (ответ, комментарии по выполненным заданиям из МУ).

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
ПК-1.3 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений при проектировании и обслуживании устройств и систем ЖАТ	Обучающийся знает: технические характеристики устройств и систем ЖАТ
ПК-1.3 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений при проектировании и обслуживании устройств и систем ЖАТ	Обучающийся умеет: Применяет знания технических характеристик и схемных решений устройств и систем ЖАТ
ПК-1.3 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений при проектировании и обслуживании устройств и систем ЖАТ	Обучающийся владеет: знаниями технических характеристик и схемных решений устройств и систем ЖАТ
Выбор направления работы. Формирование цели, задач работы	
ПК-2.6 Демонстрирует знание и готовность использовать в профессиональной деятельности принципы построения и действия систем автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов, систем сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи, видов оборудования абонентского доступа для фиксированных и мобильных абонентских установок	Обучающийся знает: системы сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи
ПК-2.6 Демонстрирует знание и готовность использовать в профессиональной деятельности принципы построения и действия систем автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов, систем сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи, видов оборудования абонентского доступа для фиксированных и мобильных абонентских установок	Обучающийся умеет: использовать в профессиональной деятельности принципов построения и действия систем автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов, систем сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи, видов оборудования абонентского доступа для фиксированных и мобильных абонентских установок

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.

<p>ПК-2.6 Демонстрирует знание и готовность использовать в профессиональной деятельности принципы построения и действия систем автоматической коммутации, включая системы с коммутацией каналов и пакетов, систем сигнализации на аналоговых и цифровых сетях связи, видов оборудования абонентского доступа для фиксированных и мобильных абонентских установок</p>	<p>Обучающийся владеет: Навыками использовать в профессиональной деятельности видов оборудования абонентского доступа для фиксированных и мобильных абонентских установок</p>
<p>Изучение информации в соответствии с целью и задачами</p>	
<p>ПК-2.7 Использует навыки и методологии проектирования сетей ОТС, методы технического обслуживания аппаратуры сетей. Применяет нормативные документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления перевозками</p>	<p>Обучающийся знает: документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления</p>
<p>ПК-2.7 Использует навыки и методологии проектирования сетей ОТС, методы технического обслуживания аппаратуры сетей. Применяет нормативные документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления перевозками</p>	<p>Обучающийся умеет: Применять нормативные документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления перевозками</p>
<p>ПК-2.7 Использует навыки и методологии проектирования сетей ОТС, методы технического обслуживания аппаратуры сетей. Применяет нормативные документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления перевозками</p>	<p>Обучающийся владеет: основами организации и функционирования системы подвижной связи, основами организации связи для вертикали управления перевозками</p>
<p>Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме работы</p>	
<p>ПК-3.1 Проводит оперативные переключения устройств электроснабжения при плановых работах и нарушениях нормальной работы</p>	<p>Обучающийся знает: Проекты систем технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, систем коммутации и связи</p>
<p>ПК-3.1 Проводит оперативные переключения устройств электроснабжения при плановых работах и нарушениях нормальной работы</p>	<p>Обучающийся умеет: Проводит оперативные переключения устройств электроснабжения при нарушениях нормальной работы</p>
<p>ПК-3.1 Проводит оперативные переключения устройств</p>	<p>Обучающийся владеет: Навыками технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания систем обеспечения движения поездов</p>

электроснабжения при плановых работах и нарушениях нормальной работы	
Выполнение технических условий в соответствии с целью и задачами работы	
ПК-3.3 Составляет планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест	Обучающийся знает: планы размещения оборудования технического оснащения
ПК-3.3 Составляет планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест	Обучающийся умеет: Составляет планы размещения технического оснащения
ПК-3.3 Составляет планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест	Обучающийся владеет: Навыками составления планов технического оснащения
Анализ и обобщение результатов работы	
ПК-3.4 Решает инженерные задачи, связанные с проектированием, эксплуатацией и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; представляет и защищает результаты своих исследований путём публикации в открытых источниках	Обучающийся знает: задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа, текущего ремонта и модернизации в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта
ПК-3.4 Решает инженерные задачи, связанные с проектированием, эксплуатацией и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; представляет и защищает результаты своих исследований путём публикации в открытых источниках	Обучающийся умеет: выполняет задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа, текущего ремонта и модернизации в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта
ПК-3.4 Решает инженерные задачи, связанные с проектированием, эксплуатацией и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; представляет и защищает результаты своих исследований путём публикации в открытых источниках	Обучающийся владеет: использованием оборудование в области телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта
Написание отчета и публичная защита результатов работы	

2.2. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Виды конструкторской и эксплуатационной документации.
2. Порядок разработки конструкторской и эксплуатационной документации.
3. Основные технико-экономические показатели работы подразделения железной дороги.
4. Производственная и организационная структуры управления подразделением железной дороги, штатное расписание, должностная инструкция одного из руководителей.
5. Себестоимость эксплуатации систем обеспечения движения поездов и пути ее снижения.

- 6 Проверка исправности аппаратуры технологической связи, радиостанций, линейных сооружений связи.
- 7 Аналоговая и цифровая аппаратура технологической связи.
- 8 Способы формирования групповых потоков.
- 9 Способы частотного и временного разделения каналов на примере аппаратуры.
- 10 Распорядительная станция диспетчерского типа, приемники тонального избирательно вызова, ППСУ, ППИ.
- 11 Виды, характеристики и особенности радиосетей: поездной, станционной и ремонтно-оперативной радиосвязи;
- 12 Проверка характеристик и ремонт радиостанций, их блоков и узлов, технология поиска неисправностей и ремонта.
- 13 Изучение устройств контроля и диагностики радиоустройств.
- 14 Перспективы развития систем обеспечения движения поездов в области эксплуатации систем обеспечения движения поездов.
- 15 Перспективы развития систем обеспечения движения поездов в области совершенствования систем обеспечения движения поездов.
- 16 Перспективы развития систем обеспечения движения поездов в области рационализаторства, изобретательства и применения новых технологий в системах обеспечения движения поездов.
- 17 Перспективы развития систем обеспечения движения поездов в области совершенствования управления системами обеспечения движения поездов.

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 «Производственная практика,
эксплуатационная практика»
по направлению подготовки/специальности

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

Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта
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 _____ // Боровский А.С.
(подпись)