

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность: Эксплуатация железных дорог
Профиль / специализация: Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта
Дисциплина: Эксплуатация и ремонт пассажирских вагонов

Формируемые компетенции: ПК-12

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания Экзамен или зачет с оценкой
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно- программного материала.	Отлично
-----------------	--	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Требования, предъявляемые к пассажирским вагонам при проектировании, строительстве и эксплуатации.
2. Классификация, особенности конструкции пассажирских вагонов.
3. Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов.
4. Ходовые части современных пассажирских вагонов.
5. Особенности тормозов пассажирских вагонов.
6. Электропневматический тормоз.
7. Особенности автосцепного оборудования пассажирских вагонов.
8. Общие сведения о динамике вагонов.
9. Организация вагонного хозяйства пассажирской компании.
10. Основы технологии технических обслуживаний и ремонтов пассажирских вагонов.

Примерный перечень тем для РГР:

1. Организация работ в парке прибытия пассажирской технической станции
2. Организация работ в парке отправления пассажирской технической станции
3. Организация работ по обмывке пассажирских вагонов
4. Организация работ по техническому обслуживанию пассажирских вагонов
5. Организация работ по внутренней уборке и санитарной обработке пассажирских вагонов
6. Организация работ по экипировке пассажирских вагонов
7. Организация работ по техническому обслуживанию пригородных поездов
8. Организация производства и технико-экономические показатели подразделений вагонного хозяйства
9. Организация работ по единой технической ревизии пассажирских вагонов
10. Организация работ по техническому обслуживанию поездов дальнего и местного следования

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

Задание 1 (компетенция ПК-12)

Вставьте пропущенный термин

В настоящее время в эксплуатации находятся колесные пары типа ____ и ____

Правильные варианты ответа: РУ1-950 РУ1Ш-950; РУ1-950, РУ1Ш-950; ру1-950, ру1ш-950; ру1-950 ру1ш-950; РУ1Ш-950 РУ1-950;

Задание 2 (компетенция ПК-12)

Выберите правильный вариант ответа

В настоящее время в эксплуатации находятся колесные пары типа _____

- РУ1-1050 и РУ1-950
- РУ1-900 и РУ-1000
- РУ1Ш-950 и РУ1-1050
- РУ1-950 и РУ1Ш-950

Задание 3 (компетенция ПК-12)

Порядок монтажа буксового узла выполняется в следующей последовательности

- 1: Лабиринтное кольцо
- 2: Съёмный лабиринт
- 3: Задний подшипник
- 4: Передний подшипник
- 5: Корпус
- 6: Приставное кольцо
- 7: Крепительная крышка
- 8: Шайба или гайка
- 9: Смотровая крышка

Задание 4 (компетенция ПК-12)

Укажите, какой формы уведомления выписываются на вагоны, требующие ремонта с отцепкой:

- А) ВУ-23
- Б) ВУ-14
- В) ВУ-23М
- Г) ВУ-45

Задание 5 (компетенция ПК-12)

Укажите, что включено в документ - ТК 84 *ПКБ ЦВ 1980:

А) Основные условия ремонта и модернизации пассажирских вагонов на ремонтных заводах Министерства путей сообщения Российской Федерации

Б) Типовой технологический процесс подготовки и экипировки вагонов-ресторанов и вагонов с купе-буфетами в пунктах формирования и оборота пассажирских поездов

В) ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ

Г) Проектирование и изготовление стальных конструкций вагонов. Технические требования

Д) Оси шарнирных соединений вагонов железных дорог широкой и узкой колеи. Конструкция и размеры

Примерные практические задачи (задания) и ситуации

Компетенция ПК-12:

1. Определить время оборота пассажирского вагона на железной дороге. **Исходные данные:** погрузка вагонов – 1000 шт., выгрузка вагонов – 2000 шт., прием груженых вагонов – 5000шт., груженный рейс – 300 км., участковая скорость – 35 км/ч., вагонное плечо – 110 км., простой вагона на грузовую операцию 4 ч., простой вагона на станции 12 ч, коэффициент местной работы – 0,6.
2. Определить простой вагонов приходящихся на одну грузовую операцию. **Исходные данные:** погрузка вагонов – 1300 шт., выгрузка вагонов – 2100 шт., прием груженых вагонов – 5100шт., груженный рейс – 370 км., участковая скорость – 32 км/ч., вагонное плечо – 115 км., простой вагона под погрузкой 11 ч., простой вагона под выгрузкой 21 ч, коэффициент местной работы – 0,58.
3. Определить рабочий парк вагонов. **Исходные данные:** погрузка вагонов – 1500 шт., выгрузка вагонов – 2500 шт., прием груженых вагонов – 5300шт., груженный рейс – 285 км., участковая скорость – 28 км/ч., вагонное плечо – 180 км., простой вагона под погрузкой 13,5 ч., простой вагона под выгрузкой 18 ч, коэффициент местной работы – 0,74, доля 4-ых вагонов 0,9, доля 8-ых вагонов 0,1, масса 4-го – 70 т., масса 8-ого – 130 т., сцепная масса локомотива – 288 т.
4. Определить кинетическую энергию, накопленную поездом весом 3000 т., движущегося со скоростью 70 км/ч.,
5. Определить путь, пройденный поездом до остановки с применением только основного удельного сопротивления движению единицы подвижного состава, вес поезда 4100 т., скорость 85 км/ч., тормозной путь 1300 км., уклон 0,006, основное удельное сопротивление движению единицы п.с. – 1,5 кгс/т.
6. Определить тормозную силу, действующую на рельс со стороны колеса и стремящуюся сдвинуть его, вес поезда 5800 т., скорость 95 км/ч., тормозной путь 1000 км., уклон 0,009, основное удельное сопротивление движению единицы п.с. – 1,5 кгс/т.

Кафедра (к110) ТЖД 9 семестр, учебный год	Экзаменационный билет № по дисциплине Эксплуатация и ремонт пассажирских вагонов для направления подготовки / специальности Эксплуатация железных дорог профиль/специализация Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта	«Утверждаю» Зав. кафедрой Яранцев М.В., канд. техн. наук, доцент «___» _____ 20__ г.
1. Вопрос Характеристика и структура вагонных парков. Перспектива их развития. Организация технического осмотра и текущего ремонта вагонов грузового парка на ПТО. (ПК-12)		
2. Вопрос Требования к системе технического обслуживания и ремонта вагонов с позиций теории надёжности (ПК-12)		
3. Задача (задание) Определить простой вагонов приходящихся на одну грузовую операцию. Исходные данные: погрузка вагонов – 1300 шт., выгрузка вагонов – 2100 шт., прием груженых вагонов – 5100шт., груженный рейс – 370 км., участковая скорость – 32 км/ч., вагонное плечо – 115 км., простой вагона под погрузкой 11 ч., простой вагона под выгрузкой 21 ч, коэффициент местной работы – 0,58. (ПК-12)		

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.