

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Специализация: Электрический транспорт железных дорог

Дисциплина: Иностранный язык в профессиональной сфере

Формируемые компетенции:

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 объёме, 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 | | | |
|--|---|---|--|--|
| | Неудовлетворитель | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| | Не зачтено | Зачтено | Зачтено | 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 | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных |
| 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. Образец экзаменационного билета

Примерный перечень контрольных вопросов
Компетенция __УК-4__:

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. When does the history of rail transport date from?
2. Who built the first steam locomotive?
3. Who built the first known electric locomotive? How was it powered?
4. What are the main advantages of diesel and electric locomotives?
5. What were the first tramways built in Russia used for?
6. What role did the railway system play during the Great Patriotic War?
7. What caused the development of railways in Russia?
8. What were the first railways mainly used for? Why?
9. When was steam power introduced in Russia? Why was it progressive?
10. Were the first railways in Russia built for carrying passengers?
11. Why are steam locomotives still being kept in some countries? (for their use in case of emergency)
12. Where was the first electric passenger train presented in 1879. Why wasn't it generally used? (In Berlin. However, the limited electric power available from batteries prevented its general (повсеместный) use on railways.)
13. What type of locos (diesel or electric) used to prevail in North America? (In North America, the flexibility of diesel locomotives and the relatively low cost of their infrastructure have led them to prevail over electric locomotives.)
14. What is a locomotive? What is a locomotive used for?
15. How much can a modern locomotive weigh?
16. How are locomotives classified?
17. Do turbo trains have locomotives?
18. How do steam locomotives produce steam?
19. When did the electric and diesel-electric locomotives begin to replace steam locomotives?
20. What are some disadvantages of a steam locomotive?
21. What do diesel locomotives require to couple the output of the prime mover to the driving wheels?
22. Are diesel locomotives as polluting as steam locomotives?
23. Where does an electric locomotive pick up electric power from?
24. Why were European Governments motivated to electrify the railway networks?
25. What dictates the electrification of railways nowadays?
26. Is a diesel electric locomotive directly powered by the huge diesel engine?
27. What improvements helped to mount the diesel engine in a locomotive?
28. What fuel did the early internal combustion engine-powered locomotives use?
29. Do electric locomotives produce their own power?
30. Do locos operating on alternating current receive power at extremely high voltages? What are the main advantages and disadvantage of electric locomotives?

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерный тест

УК-4

1. It is common to classify locomotives by their..... (source of power / rolling stock / operational costs).
2. Locomotives may generate..... (dynamic braking / power / efficiency) from fuel (wood, coal, petroleum or natural gas) or they may take it from an outside source.
3. In 1894, a Hungarian engineer developed high-voltage three phase alternating current motors and (fireboxes / generators / gas turbines) for electric locomotives.
4. A (bogie / rolling stock / gas turbine) is a structure underneath a train to which axles (and, hence, wheels) are attached.
5. An electric locomotive is supplied externally with electric power, either through an overhead wire or through a (third rail / side rod / connecting rod).
6. The three main categories of locomotives are often subdivided by their usage in rail transport operations into passenger locos, freight locos and (steam / diesel / switch) locos.
7. Freight locomotives are normally designed to deliver high starting (repair / manpower / traction) needed to start trains that may weigh as much as 15,000 tons.

8. The locomotive differs from other kinds of self-propelled railroad vehicles as it is used only as a ... (power unit / shunter / switcher) and is not designed to carry passengers or freight.
9. In diesel-electric locomotives, known popularly as diesels, (steam engines / diesel engines / gas turbines) are used to drive generators or alternators.
10. Some advantages of a diesel engine over a steam engine include its (efficiency / power transmission / exhaust emission) in converting fuel into energy and its ability to develop much higher (dynamic braking / routine maintenance / pulling power) at low speeds.
11. The steam is fed into the pistons where it expands and drives the steam locomotive's ... (rods / bogies / fireboxes) (massive steel shafts attached to the wheels) and propels it forward.
12. The lifespan of an electric locomotive is (much longer / the same / much shorter) than that of a steam locomotive.
13. Third-rail systems generally supply (direct / alternating) current to power the trains.
14. Traditionally, locomotives pull trains from the (middle / trail end / front) of train.
15. Diesel-electric locomotives were brought into service in the US in 1925 for (freight transport / passenger transport / yard switching).
16. Compared to a steam locomotive a diesel locomotive has a greater availability, meaning a higher (tractive effort / average of productive hours per day / speed), as it does not require frequent stops for water, fuel, and other servicing.
17. The (development / introduction / modernisation) of electric locomotives at the turn of the 20th century marked the beginning of the end for steam locomotives.
18. Diesel engines are (external / internal / eternal) -combustion (spark / compression) -ignition engines.
19. A thermal efficiency is the ability of a diesel engine to convert the stored (heat / chemical) energy in the fuel into (heat / chemical) energy.
20. (A torque converter / An alternating current / A direct current) is the one whose direction reverses cyclically.
21. A..... (collector / converter / storage device) is a system for turning alternating current into direct current or vice versa. Where an AC supply is to be turned into DC it is called a rectifier and where DC is turned into AC it is called an inverter.
22. The main advantage of the (electric traction / kinetic energy / rectification) is a higher power-to-weight ratio than that of diesel or steam systems that generate power on board.
23. A pantograph is used to (attach / collect / rectify) current from overhead lines.
24. A..... (transformer / catenary / circuit breaker) is a system of overhead wires used to supply electricity to a locomotive equipped with a pantograph.
25. The smallest ones of the locomotive family and used to move trains and train cars around in train yard are called (switchers, shunting engines)
26. A is a mechanism for connecting and disconnecting an engine and the transmission system in a vehicle, or the working parts of any machine (clutch)
27. The most important part of the process, creating the steam and directing it to power the locomotive's wheels, is called (boiler)
28. If a piece of equipment is, it is cleaned, checked thoroughly, and removed / repaired if necessary (overhauled)
29. A is a locomotive in which the diesel engine drives an electric generator (diesel-electric locomotive)
30. An electrical device which produces a current that changes direction in a regular way is called (alternator)
31. The type of dynamic braking which returns the electrical power back into the electrical grid, as in the case of an electric locomotive is named (regenerative braking)
32. In a diesel-electric locomotive, the primary task of the diesel is, which supplies power to large electric motors mounted between the locomotive's drive wheels (to turn a generator)
33. What do we call an electric motor used for propulsion of a vehicle, such as an electric locomotive or electric roadway vehicle? (traction engine)
34. A closed system of wires through which electricity can flow is (circuit)
35. A is a device which changes the voltage or other characteristic of electrical energy as it moves from one circuit to another (transformer)
36. To change an alternating current to direct current means to it (rectify)

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся | 60 баллов и менее | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень |
| | 74 – 61 баллов | «Удовлетворительно» | Пороговый уровень |
| | 84 – 75 баллов | «Хорошо» | Повышенный уровень |
| | 100 – 85 баллов | «Отлично» | Высокий уровень |

4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

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

| Элементы оценивания | Содержание шкалы оценивания | | | |
|--|--|---|---|---|
| | Неудовлетворитель | Удовлетворитель | 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 | 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.