

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

Дисциплина: Пути сообщения

### 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**

Экзаменационные вопросы:

Компетенция ОПК-4:

1. Рельсы. Назначение и требования к ним. Типы рельсов.
2. Материал рельсов, форма поперечного сечения, длина. Что влияет на срок службы рельсов.
3. Рельсовые скрепления. Промежуточные скрепления для деревянных и железобетонных шпал.
4. Рельсовые стыки и стыковые скрепления виды конструкций). Стыки токопроводящие и изолирующие.
5. Подрельсовые опоры. Назначение подрельсовых опор, какие требования к ним предъявляются и какие подрельсовые опоры применяются на железных дорогах в различных условиях эксплуатации? В чем состоят преимущества и недостатки шпал из разных материалов? Эпюры шпал.
6. Балластный слой. Требования к нему. Виды балласта.
7. Поперечные профили балластной призмы.
8. Угон пути, причины угона, закрепление пути от угона.
9. Бесстыковой путь. Особенности работы его. Достоинства перед звеньевым путем.

Компетенция ПК-1:

1. Железнодорожный путь. Назначение железнодорожного пути. Железнодорожные пути общего и необщего пользования.
2. Классификация железнодорожных путей. Выбор конструкции и типа верхнего строения пути.
3. Особенности устройства ходовых частей подвижного состава и влияние их на устройство рельсовой колеи на прямых участках.
4. Рельсовая колея на кривых участках пути (ширина, возвышение наружного рельса, переходные кривые, укладка укороченных рельсов).
5. Одиночные стрелочные переводы, виды их. Основные элементы.
6. Стрелка. Конструктивные элементы стрелки. Их назначение.
7. Крестовинная часть. Назначение. Комплект ее.
8. Крестовины, виды их, перспективные конструкции.
9. Стрелочные переводы для высоких скоростей движения.
10. Глухие пересечения, двойные стрелочные переводы.
11. Перекрестные стрелочные переводы. Съезды между путями. Назначение их.

Тема контрольной работы №1 "Определение основных геометрических размеров обыкновенного стрелочного перевода, укладываемого в стесненных условиях" ПК-1, ОПК-4

Примерные вопросы для защиты к контрольной работы №1

1. Какую часть типового стрелочного перевода можно укоротить, если он укладывается в стесненных условиях? ПК-1
2. Какие геометрические параметры меняются у укороченного стрелочного перевода? ОПК-4
3. Что такое марка крестовины стрелочного перевода? ПК 1
4. Перечислить элементы крестовиной части стрелочного перевода и объяснить их назначение. ПК 1
5. Перечислить элементы стрелки и объяснить их назначение. ПК 1
6. Где находится прямая вставка и для чего она нужна? ОПК-4
7. Где находится "вредное пространство" и почему его так называют? ОПК-4
8. Почему рамные рельсы так называются? ОПК-4
9. В каком случае в стрелочном переводе не укладываются контррельсы? ОПК-4
10. С какой точностью рассчитывается стрелочный перевод? ОПК-4

### 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Задание 1 ОПК-4.

Выберите правильный вариант ответа.

От марки крестовины стрелочного перевода зависит

- конструкция крестовины;
- скорость движения поездов по прямому направлению;
- скорость движения поездов по боковому пути;
- конструкция подрельсового основания.

Задание 2 ОПК-4, ПК-1.

Выберите правильный вариант ответа.

Математический центр стрелочного перевода находится:

- в острие остряка;
- на пересечении осей бокового и прямого пути;
- на пересечении рабочих граней сердечника крестовины.

Задание 3 ОПК-4, ПК-1.

Выберите правильный вариант ответа.

За основу поперечного профиля рельса на дорогах Российской Федерации принят:

- тавр;
- уголок;
- двутавр;
- п-образный профиль.

Задание 4 ОПК-4, ПК-1.

Выберите правильный вариант ответа.

Верхнее строение пути представляет собой единую конструкцию, состоящую:

- из земляного полотна, балластной призмы и рельсошпальной решетки;
- из балластного слоя, подрельсовых опор, земляного полотна, водоотводных сооружений;
- из рельсов, рельсовых опор, противоугонов, балластной призмы, креплений, стрелочных переводов, переводных брусьев.

Задание 5 ОПК-4, ПК-1.

Выберите правильный вариант ответа.

Тип рельсов обозначают буквой Р и числом. Это число обозначает?

- грузонапряженность пути;
- допускаемую скорость движения по пути;
- массу одного погонного метра рельса;
- вес одного погонного метра рельса.

Задание 6 ОПК-4.

Выберите правильный вариант ответа.

Какие типы рельсов на дорогах России используются

- Р42, Р65, Р50;
- Р75, Р64, Р43;
- Р50, Р73, Р65;
- Р65, Р50, Р43.

Задание 7 ОПК-4.

Выберите правильный вариант ответа.

К недостаткам железобетонных шпал относится:

- упругость пути;
- гниение;
- высокое сопротивление электрическому току ;
- повышенная жесткость пути, электропроводность .

Задание 8 ОПК-4.

Выберите правильный вариант ответа.

Принципиальное отличие бесстыкового пути от звеньевого заключается в том, что...

- сокращено количество стыковых зазоров;
- обеспечена плавность и комфортабельность езды пассажиров;
- это температурно-напряженная конструкция пути.

Задание 9 ОПК-4.

Выберите правильный вариант ответа.

При понижении острья против рамного рельса на 2 мм и более в сечении, где ширина головки острья 50 мм и более может произойти...

- отжим рамного рельса;
- въезд гребня колеса на остряк;
- врез острья;
- въезд гребня колеса на рамный рельс.

Задание 10 ОПК-4.

Выберите правильный вариант ответа.

Максимальная величина возвышения на дорогах России принята, равной ....

- 110 мм;
- 135 мм;

- 125 мм;
- 150 мм.

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 бальной 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.	. 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.