

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность:

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Профиль / специализация: ОПМ,ГКР,ТБЛ

Дисциплина: Железнодорожные станции и узлы (5,6,7 семестры очного и 7,8,9 заочного обучения)

Формируемые компетенции: ОПК-4, ОПК-10, ПК-1

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 (по 5-ти балльной шкале)
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на экзамене всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов;	5 баллов (отлично) 4 балла (хорошо) 3 балла (удовлетворительно)
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	2 балла неудовлетворительно

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
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				

2.1 Перечень вопросов к экзамену

за 5 (7) семестр

- Классификация отдельных пунктов и их характеристика; ОПК-4, ОПК-10,
Классификация и назначение станционных путей; ОПК-4, ОПК-10,
3. Габариты на железных дорогах и расстояния между осями путей на станции; ПК-1
 4. Основные виды стрелочных переводов и их применение при проектировании станций; ОПК-4, ОПК-10,
 5. Обыкновенный стрелочный перевод (схема, основные размеры, применение); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 6. Взаимное расположение смежных стрелочных переводов; ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 7. Соединение двух параллельных путей (классификация), выбор радиуса; ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 8. Несокращенные соединения двух параллельных путей (схемы, расчет, применение); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 9. Сокращенный съезд (схема, расчет, применение); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 10. Сокращенное конечное соединение (схема, расчет, применение); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 11. Стрелочные улицы (классификация, схемы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 12. Стрелочные улицы под углом крестовины и расположенные на основном пути (применение, расчет, достоинства и недостатки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 13. Сокращенные стрелочные улицы (применение, достоинства и недостатки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 14. Стрелочные улицы под двойным углом крестовины (применение, расчет, достоинства и недостатки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 15. Веерные и комбинированные стрелочные улицы (применение, расчет, достоинства и недостатки);
 16. Назначение и виды парков; ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 17. Параллельное смещение путей (применение, расчет); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 18. Полная, полезная и строительная длины путей; ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 19. Предельные столбики (назначение, три случая расстановки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 20. Расстановка входных и выходных сигналов; ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 21. Понятие станционной площадки (фактическая и потребная длина, три случая расположения станционной площадки в профиле); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 22. Нормы проектирования продольного профиля приемоотправочных путей; ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 23. Нормы проектирования отдельных пунктов в плане; ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 24. Нормы проектирования земляного полотна на отдельных пунктах; ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 25. Нормы проектирования верхнего строения пути на отдельных пунктах;
 26. Общие условия и технические нормы проектирования станций; ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 27. Разъезды (назначение, основные устройства и схемы, применение, достоинства и недостатки); ОПК-4,
 28. Разъезды с продольным расположением приемоотправочных путей (схемы, условия применения, технология работы, достоинства и недостатки). ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 29. Разъезды с полупродольным и поперечным расположением приемоотправочных путей (схемы, условия применения, технология работы, достоинства и недостатки). ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 30. Обгонные пункты (назначение, основные устройства и схемы, сравнительный анализ); ОПК-10, ПК-1
 31. Обгонные пункты с продольным и полупродольным расположением приемоотправочных путей (схемы, условия применения, технология работы, достоинства и недостатки). ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 32. Обгонные пункты с поперечным расположением приемоотправочных путей (схемы, условия применения, технология работы, достоинства и недостатки). ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 33. Обгонные пункты с отдельным расположением пассажирских устройств и путей для грузового движения (схема, условия применения, технология работы, достоинства и недостатки). ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 34. Промежуточные станции (назначение, классификация и размещение на линиях, основные устройства и операции); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 35. Промежуточные станции продольного типа на однопутных линиях (четыре основные схемы, условия их применения, технология работы на примере одной из них); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 36. Промежуточные станции полупродольного типа на однопутных линиях (схема, условие применения, технология работы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 37. Промежуточные станции поперечного типа на однопутных линиях (схема, условие применения, технология работы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 38. Промежуточные станции продольного типа на двухпутных линиях (схема, условие применения, технология работы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 39. Промежуточные станции полупродольного типа на двухпутных линиях (схема, условие применения, технология работы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 40. Промежуточные станции поперечного типа на двухпутных линиях (схема, условие применения, технология работы);
 41. Пассажирские устройства на промежуточных станциях (классификация, нормы проектирования); ОПК-4,
 42. Грузовые устройства на промежуточных станциях (классификация, нормы проектирования); ОПК-10,
 43. Варианты примыкания подъездных путей к промежуточным станциям (характеристика условий примыкания) ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 44. Участковые станции (назначение, классификация); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 45. Размещение основных устройств на участковых станциях (общая характеристика); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
 46. Размещение устройств, для пассажирского и грузового движения на участковых станциях; ОПК-4, ОПК-10,
 47. Размещение локомотивного и вагонного хозяйств, грузовых устройств на участковых станциях; ПК-1
 48. Участковые станции поперечного типа на однопутных линиях (схема, условие применения, технология работы, достоинства и недостатки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1

49. Участковые станции полупродольного типа на однопутных линиях (схема, условие применения, технология работы, достоинства и недостатки);
50. Участковые станции продольного типа на однопутных линиях (схема, условие применения, технология работы, достоинства и недостатки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
51. Участковые станции продольного типа на двухпутных линиях (схема, условие применения, технология работы, достоинства и недостатки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
52. Участковые станции полупродольного типа на двухпутных линиях (схема, условие применения, технология работы, достоинства и недостатки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
53. Участковые станции поперечного типа на двухпутных линиях (схема, условие применения, технология работы, достоинства и недостатки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
54. Узловые участковые станции продольного типа (схема, условие применения, технология работы, достоинства и недостатки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
55. Узловые участковые станции полупродольного типа (схема, условие применения, технология работы, достоинства и недостатки); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
56. Узловые участковые станции поперечного типа (схема, условие применения, технология работы, достоинства и недостатки). ОПК-4, ОПК-10, ПК-1

за 6 (8) семестр

1. Схема односторонней сортировочной станции с последовательным расположением парков и горкой средней или малой мощности и технология ее работы ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
2. Схема односторонней сортировочной станции с последовательным расположением парков и горкой большой или повышенной мощности и технология ее работы ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
3. Схема односторонней сортировочной станции с комбинированным расположением парков и технология ее работы ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
4. Схема двусторонней сортировочной станции с последовательным расположением парков и технология ее работы ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
5. Размещение основных устройств на сортировочных станциях: парков, главных и ходовых путей, грузовых и пассажирских, ЛХ и ВХ. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
6. Назначение и классификация сортировочных устройств. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
7. Оборудование сортировочных горок. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
8. Основные элементы и параметры сортировочной горки. Классификация сортировочных горок. ОПК-4,
9. Виды сопротивлений, действующих на вагон, скатывающийся с горки и их расчет ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
10. Типы вагонных замедлителей и их характеристика ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
11. Основы динамики скатывания вагонов с горки. Понятие энергетической высоты. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
12. Сопротивление движению вагонов и удельная работа сил сопротивления. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
13. Расчет высоты горки по условию докатывания бегуна до расчетной точки. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
14. Комплексный расчет конструктивной высоты и профиля спускной части сортировочной горки. ОПК-4, ОПК-10,
15. Расчетная схема продольного профиля спускной части горки с двумя тормозными позициями. ОПК-4,
16. Общие требования к продольному профилю спускной части горки. Требование к уклонам и длине элементов профиля. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
17. Определение энергетической высоты. Построение кривых потерь энергетических высот. ОПК-10, ПК-1
18. Характеристика бегунов – П, ОП, Х, ОХ. Построение кривых скорости и времени скатывания бегунов. ОПК-4,
19. Определение интервалов между отцепами на разделительных стрелках и тормозных позициях. ОПК-4,
20. Перерабатывающая способность горки и мероприятия по ее увеличению. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
21. Компоновка локомотивного хозяйства на участковой станции. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
22. Узловые участковые станции поперечного типа при примыкании трех двухпутных линий (схема, технология работы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
23. Узловые участковые станции полупродольного типа при примыкании трех двухпутных линий (схема, технология работы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
24. Узловые участковые станции продольного типа при примыкании трех двухпутных линий (схема, технология работы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
25. Узловые участковые станции поперечного типа при примыкании четырех двухпутных линий (схема, технология работы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
26. Узловые участковые станции полупродольного типа при примыкании четырех двухпутных линий (схема, технология работы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
27. Узловые участковые станции продольного типа при примыкании четырех двухпутных линий (схема, технология работы); ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
28. Основные устройства локомотивного хозяйства и порядок их расчета. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
29. Нормы проектирования устройств локомотивного хозяйства (схема) ОПК-4, ОПК-10, ПК-1

за 7 (9) семестр

1. Назначение, классификация и комплекс устройств пассажирской станции (примеры расположения перронных путей и вокзала; взаимного расположения пассажирской, пассажирской технической станции и локомотивного хозяйства). ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
2. Схема пассажирской станции со сквозными приемо-отправочными путями, и основы технологии ее работы. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
3. Основные операции на сквозных пассажирских станциях и соответствующие им устройства ОПК-10, ПК-1

4. Специализация путей на сквозной пассажирской станции с расположением технической станции между главными путями ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
5. Специализация путей на сквозной пассажирской станции с расположением технической станции сбоку от главных путей ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
6. Схема пассажирской станции тупикового типа на двухпутной линии с расположением путей для пригородного движения сбоку путей для дальнего движения, с устройством обходного пути вокруг парка отстоя пригородных составов и основы технологии ее работы. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
7. Схема пассажирской станции комбинированного типа и основы технологии ее работы. ПК-1
8. Варианты расположения пассажирской и пассажирской технической станции. Достоинства и недостатки. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
9. Операции, выполняемые на технических пассажирских станциях и соответствующие им устройства ПК-1
10. Грузовые станции. Назначение и классификация (пример схемы грузовой станции). Основные устройства на грузовых станциях. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
11. Основные схемы грузовых станций общего пользования. Технология работы, достоинства и недостатки. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
12. Схема грузовой станции тупикового типа с параллельным расположением парков и последовательным грузового двора. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
13. Схема грузовой станции сквозного типа с параллельным расположением парков и двора. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
14. Схема грузовой станции сквозного типа с последовательным расположением парков приема и сортировочного. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
15. Понятие о железнодорожном и транспортном узле. Классификация железнодорожных узлов. ОПК-4, ПК-1
16. Задача. Схема узла с одной станцией, при специализации парков по направлениям движения. Условия применения, достоинства и недостатки ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
17. Задача. Узлы крестообразного типа. Условия применения, достоинства и недостатки ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
18. Задача. Узлы треугольного типа. Условия применения, достоинства и недостатки ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
19. Задача. Узлы с параллельным расположением основных станций. Условия применения, достоинства и недостатки ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
20. Задача. Узлы с последовательным расположением основных станций. Условия применения, достоинства и недостатки ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
21. Задача. Узлы тупикового типа. Условия применения, достоинства и недостатки ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
22. Задача. Узлы радиального типа. Условия применения, достоинства и недостатки ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
23. Задача. Узлы кольцевого типа. Условия применения, достоинства и недостатки ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
24. Задача. Узлы радиально-полукольцевого типа. Условия применения, достоинства и недостатки ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
25. Задача. Узлы комбинированного типа. Условия применения, достоинства и недостатки ОПК-4, ОПК-10, ПК-1
26. Анализ фактических и потребных интервалов между отцепами на стрелочных переводах. ПК-1,
27. Анализ фактических и потребных интервалов между отцепами на тормозных позициях ПК-1
28. Расчет перерабатывающей способности горки. ПК-1
29. Мероприятия по увеличению перерабатывающей способности горки. ПК-1
30. Параллельный роспуск составов, особенности конструкции горок и технология. ПК-1
31. Общие сведения о путепроводных развязках (схемы). ОПК-4, ОПК-10, ПК-1

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения

Кафедра (к203) Технология транспортных процессов и логистика 5 семестр, 2023 учебный год	Экзаменационный билет № по дисциплине Транспортная инфраструктура для направления подготовки / специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог профиль/специализация МТ,ГКР,ТБил	«Утверждаю» Зав. кафедрой Король Р.Г, к-т техн. наук, доцент «__» _____ 20__ г.
1. Классификация и назначение станционных путей. ОПК-4, ОПК-10, ПК-1		
2. Обгонные пункты (назначение, основные устройства и схемы, сравнительный анализ) ОПК-4, ОПК-10, ПК-1		
3. Участковые станции полупродольного типа на однопутных линиях (схема, условие применения, технология работы, достоинства и недостатки). ОПК-4, ОПК-10, ПК-1		

3. Тестовые задания. Пример за 7(9) семестр. Оценка по результатам тестирования.

1. Задание {{ 1 }} ТЗ № 1

Наберите числовое значение

Наименьшее расстояние между остановочными пунктами вне пределов города на подходе к железнодорожному узлу (в метрах)

2. Задание {{ 2 }} ТЗ № 2

Вставьте пропущенное слово

Железнодорожный узел, возникающий в месте пересечения двух железнодорожных линий со значительными транзитными потоками и небольшой взаимной корреспонденцией вагонопотоков между линиями называется __3.

Задание {{ 3 }} ТЗ № 3

Вставьте числовое значение

Новые и реконструируемые железнодорожные узлы проектируются на максимальные расчетные сроки (лет)

4. Задание {{ 4 }} ТЗ № 4

Выберите правильные варианты

Типы железнодорожных узлов

крестообразные

треугольные

кольцевые

прямоугольные

5. Задание {{ 5 }} ТЗ № 5

Выберите правильные варианты

Для отклонения поездов на боковое направление при съезде с путепроводных развязок используются

стрелочные переводы с маркой крестовины

1/6

1/9

1/11

1/18

1/22

6. Задание {{ 6 }} ТЗ № 6

Расставьте в порядке увеличения пропускной способности

1: пост без путевого развития

2: пост-шлюз

3: путепровод

7. Задание {{ 7 }} ТЗ № 7

Выберите правильные варианты

Железнодорожные узлы классифицируются по

геометрическому очертанию

численности населения

системе управления

количеству станций

принадлежности подъездных путей

географическому расположению

8. Задание {{ 8 }} ТЗ № 8

Соотношение признака и типа узла

по геометрическому очертанию

полукольцевые

по географическому положению

сухопутные

по характеру эксплуатационной работы

перевалочные

по системе управления

объединенные

9. Задание {{ 9 }} ТЗ № 9

Выберите правильные ответы

Не существует развязок по:

линиям

направлениям

роду движения

категориям линий

станциям

10. Задание {{ 10 }} ТЗ № 10

Выберите правильные варианты ответа

В состав железнодорожного узла входят

главные пути

соединительные пути

пассажирская станция

морской порт

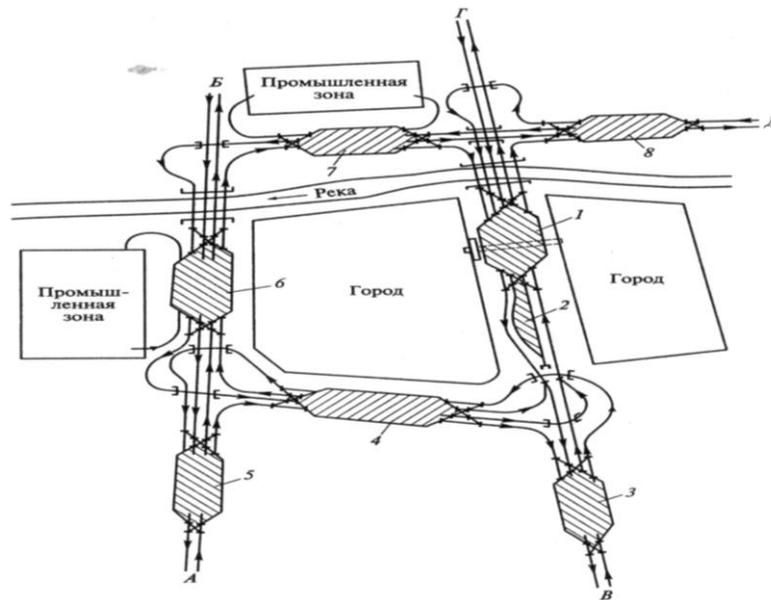
аэропорт

обходы

путепроводные развязки

11. Задание {{ 13 }} ТЗ № 13

Тип железнодорожного узла, изображенного на рисунке



12. Задание {{ 14 }} ТЗ № 14

Выберите один или несколько правильных ответов

Стандартными значениями углов пересечений линий в путепроводных развязках являются (в градусах)

- 25
- 30
- 45
- 60
- 90
- 15
- 55
- 100

13. Задание {{ 15 }} ТЗ № 15

Выберите правильные ответы

Типы обходов узлов

- местные
- глубокие
- параллельные ходы
- транзитные
- дальние

14. Задание {{ 16 }} ТЗ № 16

Дайте ответ на вопрос

Минимальная величина радиуса кривой на путепроводных развязках равна (в м)

15. Задание {{ 18 }} ТЗ № 18

Выберите верный ответ

По конструкции путепроводы бывают:

- тоннельные
- мостовые
- металлические
- бетонные
- двухуровневые

16. Задание {{ 19 }} ТЗ № 19

Выберите правильный ответ

Длина прямой вставки между переходными кривыми, направленными в разные стороны для линий I категории (дробь - в числителе для нормальных условий, в знаменателе - для трудных) равна

- 150/50
- 150/75
- 150/100
- 100/50
- 100/75
- 75/50

17. Задание {{ 20 }} ТЗ № 20

Выберите правильный ответ

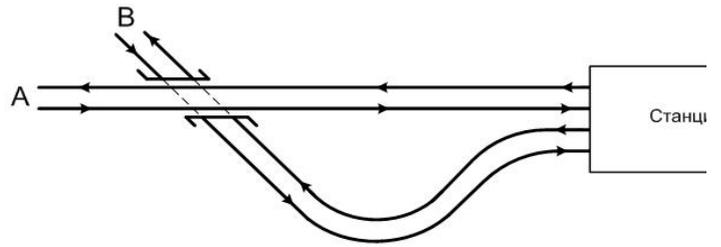
Длина прямой вставки между переходными кривыми, направленными в одну сторону для линий I категории (дробь - в числителе для нормальных условий, в знаменателе - для трудных) равна

- 150/50
- 150/75
- 100/50

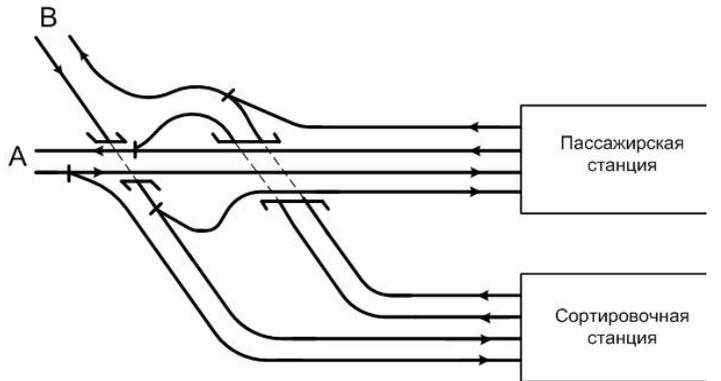
- 75/50
- 150/100

18. Задание {{ 21 }} ТЗ № 21

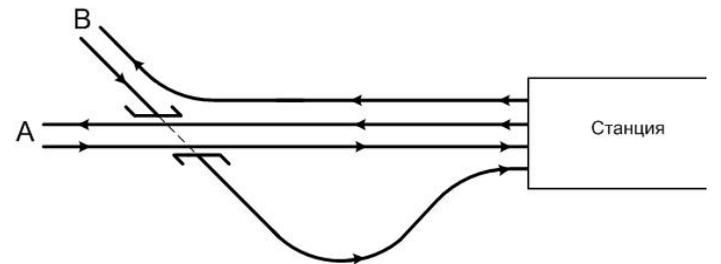
Соответствие типа развязки и рисунка
по линиям



по роду движения

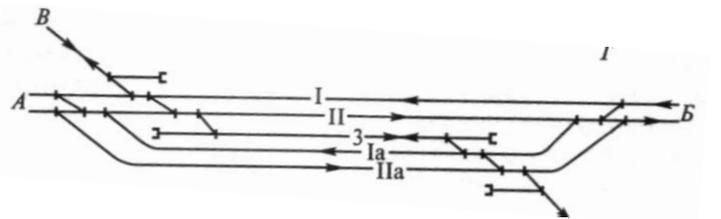


по направлениям



19. Задание {{ 22 }} ТЗ № 22

Соответствие типа пересечения и рисунка
полный шлюз



простой шлюз

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
	70 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 71 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			
	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.

Оценка ответа обучающегося при защите курсовой работы/курсового проекта

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Соответствие содержания КР/КП методике расчета (исследования)	Полное несоответствие содержания КР/КП поставленным целям или их отсутствие	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Качество обзора литературы	Работа в значительной степени не является самостоятельной	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации	Полное соответствие критерию
Использование современных информационных технологий	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники	Полное соответствие критерию
Качество графического материала в КР/КП	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и др.	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ, ЕСКД и др.
Грамотность изложения текста КР/КП	Много стилистических и грамматических ошибок	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки	Есть отдельные грамматические ошибки	Текст КР/КП читается легко, ошибки отсутствуют
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению КР/КП	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению	Требования, предъявляемые к оформлению КР/КП, нарушены	Допущены незначительные погрешности в оформлении КР/КП	КР/КП соответствует всем предъявленным требованиям
Качество доклада	В докладе не раскрыта тема КР/КП, нарушен регламент	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема КР/КП	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей	Соблюдение времени, полное раскрытие темы КР/КП
Качество ответов на вопросы	Не может ответить на дополнительные вопросы	Знание основного материала	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок	Ответы точные, высокий уровень эрудиции

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