

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

Специальность **23.05.06** **Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей**

Специализация: **Управление техническим состоянием железнодорожного пути**

Дисциплина: **Правила технической эксплуатации железных дорог**

### 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 зачета

Достиженный уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете 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; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительн	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 самостоятельному-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

9 семестр

Компетенция ОПК-3:

1. Максимальная скорость следования скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов
2. Кто является ответственным за состояние сооружений и устройств железных дорог?
3. С какими наибольшими установленными скоростями должны обеспечивать пропуск поездов сооружения и устройства железных дорог?
4. Что называется габаритом подвижного состава, приближения строений и погрузки? Каковы их основные размеры?
5. Какие сооружения и устройства должны удовлетворять требованиям габарита приближения строений С и Сп?
6. Наименьшее расстояние между осями путей на перегоне. Наименьшее расстояние между осями смежных путей на станциях.
7. На каких элементах профиля и плана должны располагаться пути станций, разъездов и обгонных пунктов?
8. Периодичность инструментальной проверки плана и профиля главных, станционных и подъездных путей.
9. Требования ПТЭ к земляному полотну.
10. Ширина рельсовой колеи и допуски на её содержание.
11. Какую марку крестовины должны иметь стрелочные переводы на главных, приемо-

отправочных и прочих путях станций?

12. Порядок выдачи предупреждений
13. Ограждение места производства работ сигналами остановки на перегоне
14. Ограждение места производства работ сигналами остановки на вблизи станции
15. Ограждение места производства работ сигналами остановки на станции
16. Ограждение места производства работ сигналами уменьшения скорости и сигнальными знаками "С" на перегоне
17. Ограждение места производства работ сигналами уменьшения скорости на станции
18. Порядок установки и снятия сигналов остановки на перегоне при наличии и отсутствии радиосвязи
19. Сигнальные и путевые знаки, их назначение, конструкция и места установки
20. Ограждение места производства работ сигналами остановки на перегоне
21. Ограждение мест внезапно возникшего препятствия
22. Порядок пользования дрезинами, путевыми вагончиками и другими съёмными подвижными единицами. Ограждение их сигналами
23. Размещение материалов верхнего строения пути
24. Перечень отдельных путевых работ, выполняемых с закрытием перегона или в интервалы между поездами, скорости пропуска поездов, формы заявок на выдачу предупреждений и должности лиц, имеющих право руководить работами
25. Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ
26. Схемы установки перемычек при смене рельса и стрелочных переводов
27. Допускаемые скорости движения поездов в зависимости от схем закрепления клемм промежуточных скреплений
28. Скорости пропуска поездов и допускаемые величины неровностей пути в период обкатки пути
29. Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ после "окна"
30. Требования к инвентарным рельсам
31. Кто осуществляет руководство работами в "окна" и на закрытом перегоне?
32. Требования к работе хозяйственных поездов на двух- и многопутных участках при пропуске поездов по соседнему пути
33. Требования к работе выправочно-подбивочно-отделочных машин (ВПО-3000) на перегоне
34. Скорость движения поездов по соседнему пути при работе путевых машин, рабочие органы которых в рабочем положении превышают габарит транспортного положения
35. Требования к работе путеукладочных кранов и снегоочистительной техники
36. Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин
37. Перечень путевых работ, производство которых необходимо согласовывать с работниками дистанции сигнализации, централизации и блокировки
38. Перечень путевых работ, производство которых необходимо согласовывать с руководством дистанции электроснабжения и/или районом контактной сети
39. Какие стрелочные переводы должны быть оборудованы стрелочными указателями?
40. Допускается ли открытие на действующих железнодорожных переездах трамвайного и троллейбусного движения?
41. Допускается ли на действующих железнодорожных переездах открытие автобусного движения?
42. Категории железнодорожных переездов.
43. Допускается ли открывать вновь железнодорожные переезды на участках со скоростями движения поездов более 120 км/ч?
44. На каких участках железных и автомобильных дорог преимущественно должны располагаться переезды?
45. На каком уровне должен располагаться переездный настил относительно головок рельсов внутри колеи?
46. Какой должна быть ширина желобов у переездного настила для обеспечения беспрепятственного прохода колесных пар подвижного состава?
47. Как должны быть уложены стрелочные переводы на перегонах 2-хпутных линий, в местах примыкания других линий, по отношению к движению поездов, следующих по правильному пути?
48. С какой целью в местах примыкания железнодорожных подъездных и соединительных путей к приемо-отправочным и другим станционным путям предусматриваются предохранительные тупики, охранные стрелки, сбрасывающие башмаки, сбрасывающие острия или сбрасывающие стрелки?
49. Классификация и назначение светофоров.
50. Может ли один светофор совмещать несколько назначений?
51. Дальность видимости сигналов
52. Порядок ограждения места производства работ: на мостах и в тоннелях; при работе с инструментом, ухудшающим слышимость, а также в условиях плохой видимости

53. Неисправности стрелочного перевода, запрещающие его эксплуатацию.
54. Где и с какой целью устанавливаются габаритные ворота?
55. На кого возлагается организация работ по инструментальной проверке плана и профиля путей, изготовлению соответствующей технической документации, составлению масштабных и схематических планов станций?
56. Место установки предельных столбиков?
57. Где устанавливаются светофоры?
58. Расстояние между внутренними гранями колес локомотивов и вагонов у ненагруженной колесной пары и отклонения, допускаемые при скоростях движения свыше 120 км/ч до 140 км/ч.
59. На какой высоте над уровнем верха головок рельсов должна находиться ось автосцепки?
60. Разница по высоте, допускаемая между продольными осями автосцепок.
61. С каким прокатом по кругу катания колеса не допускается выпускать в эксплуатацию подвижной состав при скоростях движения свыше 120 км/ч до 140 км/ч?
62. Кто несет ответственность за правильное сцепление локомотива и вагонов в поезде?
63. Что относится к основным обязанностям работников железнодорожного транспорта?
64. Какие действия должен предпринять работник при обнаружении неисправности сооружений или устройств, создающей угрозу безопасности движения или загрязнения окружающей среды?
65. Кто имеет право управлять локомотивами, мотор-вагонными поездами, мотовозами, другими подвижными единицами, сигналами, аппаратами, устройствами, связанными с обеспечением безопасности движения поездов?
66. Какие требования предъявляются к лицам, поступающим на железнодорожный транспорт на работу, связанную с движением поездов?
67. Приоритетность поездов.
68. Допускаемая скорость при маневрах.

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к411) Железнодорожный путь семестр, 2023-2024	Экзаменационный билет № Правила технической эксплуатации железных дорог Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути	Утверждаю» Зав. кафедрой Соколов А.В., канд. техн. наук, доцент 19.05.2023 г.
Вопрос Максимальная скорость следования скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов (ОПК-3)		
Вопрос Требования к работе путеукладочных кранов и снегоочистительной техники (ОПК-3)		
Задача (задание) ()		

Примечание. В каждом экзаменационном билете должны присутствовать вопросы, способствующие формированию у обучающегося всех компетенций по данной дисциплине.

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

Задание 1 ОПК-3.

Выберите правильный вариант ответа.

Не менее какой величины должно быть расстояние между осями первого и второго главных путей на прямых участках перегонов?

- 4100 мм
- 10000 мм
- 3100 мм
- 4800 мм

Задание 2 ОПК-3.

Впишите пропущенное слово "Владелец инфраструктуры (владелец железнодорожных путей необщего пользования) должен обеспечивать \_\_\_\_\_ эксплуатацию сооружений, устройств и объектов железнодорожного транспорта"

1. безопасную
2. плановую
3. сезонную

Задание 3 ОПК-3.

Выберите правильный вариант ответа.

Расстояние между осями железнодорожных путей, предназначенных для непосредственной перегрузки грузов, контейнеров из вагона в вагон, может составлять не менее

- не менее 3600 мм
- не более 3600 мм
- не менее 3500 мм
- не более 3500 мм

Задание 4 ОПК-3.

Выберите правильный вариант ответа.

В процессе эксплуатации пассажирских платформ с номинальной высотой 1100, 550 и 200 мм допускается изменение их высоты от уровня головок рельсов:

- до 20 мм в сторону увеличения и до 50 мм в сторону уменьшения
- до 40 мм в сторону увеличения и до 50 мм в сторону уменьшения
- до 20 мм в сторону увеличения и до 60 мм в сторону уменьшения
- до 40 мм в сторону увеличения и до 60 мм в сторону уменьшения

Задание 5 ОПК-3.

Выберите правильный вариант ответа.

На каком расстоянии от края платформы со стороны движения скоростного или высокоскоростного пассажирского поезда наносится линия, обозначающая границу опасной зоны?

- не менее 2,0 м
- не менее 3,0 м
- не менее 2,5 м
- не менее 1,0 м

Задание 6 ОПК-3.

Светофоры на железнодорожном транспорте должны подавать следующие значения сигналов (Выбрать все верные):

- один зеленый огонь
- один желтый мигающий огонь
- один желтый огонь
- два желтых огня, из них верхний мигающий
- два желтых огня
- два зеленых огня, из них верхний мигающий
- два зеленых огня

Задание 7 ОПК-3.

Выберите правильный вариант ответа.

Номинальный размер ширины колеи на прямых участках железнодорожного пути и на кривых радиусом 350 м и более должен быть

- 1520 мм
- 1524 мм
- 1530 мм
- 1535 мм

Задание 8 ОПК-3.

Выберите правильный вариант ответа.

Движение закрывается на участках железнодорожного пути с шириной колеи

- 1550 мм
- 1548 мм
- 1520 мм
- 1512 мм

Задание 9 ОПК-3.

Выберите правильный вариант ответа.

Ширина плеча балластной призмы для участков бесстыкового железнодорожного пути должна быть

- не менее 250 мм
- не менее 200 мм

- не менее 300 мм
- не менее 350 мм

Задание 10 ОПК-3.

Выберите правильный вариант ответа.

На кривых участках пути независимо от радиуса кривой возвышение наружного рельса не должно превышать

- 150 мм
- 200 мм
- 250 мм
- 120 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			
	Неудовлетворительн	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 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.