

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 13.07.2026 17:21:24
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Железнодорожный путь высокоскоростных магистралей

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

08.04.01 Строительство

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Инфраструктура высокоскоростного железнодорожного транспорта

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – - изучение особенностей устройства, норм и допусков содержания конструкции железнодорожного пути для выделенных линий высокоскоростного движения.

Формы промежуточной аттестации: экзамен 1 семестр

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-2: Способен планировать мероприятия по реализации технической политики подразделения организации железнодорожного транспорта	ПК-2.2: Организует разработку планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы
ПК-2: Способен планировать мероприятия по реализации технической политики подразделения организации железнодорожного транспорта	Обучающийся знает: особенности конструкции железнодорожного пути на высокоскоростных магистралях	Вопросы (1-10)
	Обучающийся умеет: - проектировать конструкции железнодорожного пути для высокоскоростных магистралей	Вопросы (1-10)
	Обучающийся владеет: - навыками решения задач в области проектирования высокоскоростных магистралей	Вопросы (13-20)

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета

2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-2.2: Организует разработку планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Обучающийся знает: особенности конструкции железнодорожного пути на высокоскоростных магистралях
1. Изменение механических напряжений в рельсах при увеличении температуры относительно температуры закрепления на 1 градус - растяжение 2,5 МПа - сжатие 2,5 МПа - растяжение 1,5 МПа - сжатие 2,2 МПа 2. Нормативная величина подуклонки рельсов - 1/12 - 1/15 - 1/20 - 1/25 3. Нормативная величина допусков подуклонки рельсов - 1/20 - 1/22 - 1/25 - 1/30 4. Максимально допустимое возвышение наружного рельса в кривых - 120 мм - 140 мм - 150 мм - 160 мм 5. Величины стандартного укорочения рельсов на внутренней нити - 40 и 60 мм - 80 и 160 мм - 90 и 160 мм - 100 и 180 мм 6. Ширина колеи при радиусе 245 м - 1520 мм - 1528 мм	

- **1535 мм**

- 1540 мм

7. Ширина колеи при радиусе 345 м

- 1520 мм

- **1530 мм**

- 1535 мм

- 1540 мм

8. Ширина колеи при радиусе 390 м

- **1520 мм**

- 1530 мм

- 1535 мм

- 1540 мм

9. Эпюра шпал для путей 1 класса в прямых участках пути

- **1840 шп/км**

- 1860 шп/км

- 2000 шп/км

- 2040 шп/км

10. Эпюра шпал для путей 1 класса в кривых участках пути

- 1840 шп/км

- 1860 шп/км

- **2000 шп/км**

- 2040 шп/км

ПК-2.2: Организует разработку планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Обучающийся знает: особенности конструкции железнодорожного пути на высокоскоростных магистралях

11. Железнодорожный путь – это:

- **комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью**

- комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему грузовых поездов

- совокупность рельсов и подрельсовых оснований

- инженерное сооружение, состоящее из рельсов, шпал и балластного слоя

12. План железнодорожной линии – это:

- проекция трассы на вертикальную плоскость

- развертка трассы на вертикальную плоскость

- **проекция трассы на горизонтальную плоскость**

- линия, характеризующая положение железнодорожного пути в пространстве

13. Профиль железнодорожной линии – это:

- проекция трассы на вертикальную плоскость

- **развертка трассы на вертикальную плоскость**

- проекция трассы на горизонтальную плоскость

- линия, характеризующая положение железнодорожного пути в пространстве

14. Полоса отвода – это:

- земляное полотно и искусственные сооружения
- полоса земли вдоль трассы, отведенная для размещения земляного полотна железной дороги
- полоса земли, на площади которой находятся земляное полотно и лесонасаждения
- **земельные участки, прилегающие к железнодорожным путям, земельные участки, занятые железнодорожными путями или предназначенные для размещения таких путей, а также земельные участки, занятые или предназначенные для размещения железнодорожных станций, водоотводных и укрепительных устройств, защитных полос лесов вдоль железнодорожных путей, линий связи, устройств электроснабжения, производственных и иных зданий, строений, сооружений, устройств и других объектов железнодорожного транспорта**

15. Железнодорожный путь состоит из:

- верхнего строения пути и земляного полотна
- **верхнего и нижнего строения пути**
- верхнего строения пути, балласта и земляного полотна
- рельсов, шпал, балласта и основной площадки земляного полотна

16. К верхнему строению пути относятся:

- **рельсы**
- **балластный слой**
- земляное полотно
- **подрельсовые опоры**
- **рельсовые скрепления**
- искусственные сооружения

17. К нижнему строению пути относятся:

- рельсы
- балластный слой
- **земляное полотно**
- подрельсовые опоры
- рельсовые скрепления
- **искусственные сооружения**

18. Класс пути зависит от:

- **скорости движения грузовых поездов**
- **скорости движения пассажирских поездов**
- нагрузки на ось
- пропущенного тоннажа
- **грузонапряженности**

19. Подгруппа пути зависит от:

- **скорости движения грузовых поездов**
- **скорости движения пассажирских поездов**
- нагрузки на ось
- пропущенного тоннажа

- грузонапряженности

20. Группа пути зависит от:

- скорости движения грузовых поездов
- скорости движения пассажирских поездов
- нагрузки на ось
- пропущенного тоннажа
- **грузонапряженности**

21. Ширина колеи менее ... мм не допускается:

- 1) 1505
- 2) 1510
- 3) 1512**
- 4) 1514
- 5) 1516

22. Ширина колеи более ... мм не допускается:

- 1) 1546
- 2) 1548**
- 3) 1550
- 4) 1552
- 5) 1554

23. Подуклонка рельсов не должна быть меньше ...:

- 1) 1/30
- 2) 1/35
- 3) 1/40
- 4) 1/50
- 5) 1/60**

24. Подуклонка рельсов не должна быть больше ...:

- 1) 1/6
- 2) 1/8
- 3) 1/10
- 4) 1/12**
- 5) 1/14

25. В соответствии с ГОСТ Р 51685-2013 рельсы железнодорожные подразделяются по типам:

- 1) P45
- 2) P50**
- 3) P52
- 4) P60**
- 5) P66

ПК-2.2: Организует разработку планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

Обучающийся знает: - особенности конструкции железнодорожного пути на высокоскоростных магистралях

26. Высота рельса P50:

- 1) 150
- 2) 152**
- 3) 172
- 4) 180
- 5) 192

27. Высота рельса Р65:

- 1) 150
- 2) 152
- 3) 172
- 4) 180**
- 5) 192

28. Высота рельса Р75:

- 1) 150
- 2) 152
- 3) 172
- 4) 180
- 5) 192**

29. Ширина подошвы рельса Р50:

- 1) 132**
- 2) 150
- 3) 160
- 4) 180
- 5) 192

30. Ширина подошвы рельса Р65К:

- 1) 132
- 2) 150**
- 3) 160
- 4) 180
- 5) 192

31. Величины отклонений от номинальных размеров ширины колеи, не требующие устранения, на прямых и кривых участках железнодорожного пути, не должны превышать по сужению:

- 1) -2
- 2) -4**
- 3) -6
- 4) -8
- 5) -12

32. Величины отклонений от номинальных размеров ширины колеи, не требующие устранения, на прямых и кривых участках железнодорожного пути, не должны превышать по уширению:

- 1) +4
- 2) +6
- 3) +8**

4) +10

5) +12

33. При высоком содержании серы сталь становится:

1) наиболее прочной

2) избыточно твердой

3) красноломкой

4) термоупрочненной

5) хладноломкой

34. При высоком содержании фосфора сталь становится:

1) наиболее прочной

2) избыточно твердой

3) красноломкой

4) термоупрочненной

5) хладноломкой

35. На средней части шейки с одной стороны каждого рельса в горячем состоянии выкатывают выпуклую маркировку, содержащую:

1) год укладки

2) обозначение предприятия-изготовителя

3) номер плавки

4) тип рельса

5) тип термического упрочнения

36. Остродефектный рельс - это:

1) рельс, не прошедший ультразвуковой контроль на предприятии

2) рельс, у которого в процессе эксплуатации происходит постепенное снижение служебных свойств ниже нормативного уровня, но по которому еще обеспечивается безопасный пропуск поездов

3) рельс, у которого обнаружена трещина в головке рельса, не представляющая угрозы безопасности движения поездов

4) рельс с дефектом, представляющий прямую угрозу безопасности движения из-за возможного разрушения под поездом или схода колёс с рельса

37. Дефектный рельс - это:

1) рельс, не прошедший ультразвуковой контроль на предприятии

2) рельс, у которого в процессе эксплуатации происходит постепенное снижение служебных свойств ниже нормативного уровня, но по которому еще обеспечивается безопасный пропуск поездов

3) рельс, у которого обнаружена трещина в головке рельса, не представляющая угрозы безопасности движения поездов

4) рельс с дефектом, представляющий прямую угрозу безопасности движения из-за возможного разрушения под поездом или схода колёс с рельса

38. Первая цифра кода дефекта обозначает:

1) место расположения дефекта по длине рельса

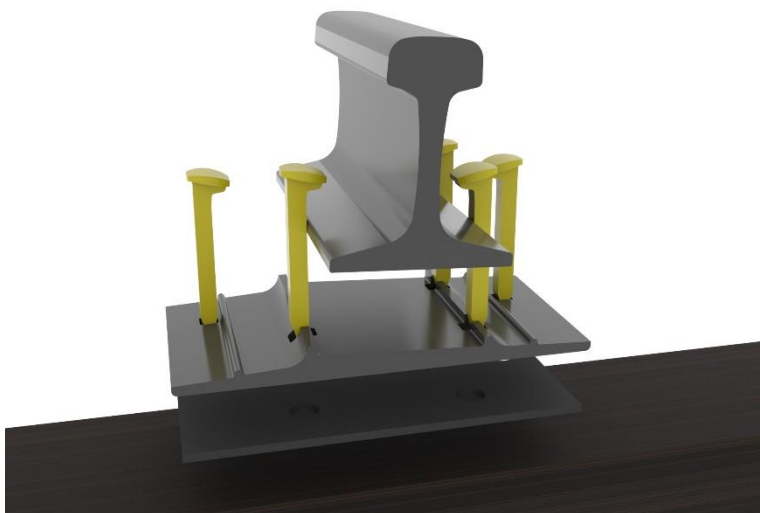
- 2) группу дефектов по месту появления дефекта по элементам сечения рельса (головка, шейка, подошва, всё сечение)**
- 3) тип дефекта рельсов с учетом основной причины его зарождения и развития
- 4) вид дефекта с учетом твердости поверхности катания рельса
39. Вторая цифра кода дефекта обозначает:
- 1) место расположения дефекта по длине рельса
- 2) группу дефектов по месту появления дефекта по элементам сечения рельса (головка, шейка, подошва, всё сечение)
- 3) тип дефекта рельсов с учетом основной причины его зарождения и развития**
- 4) вид дефекта с учетом твердости поверхности катания рельса
40. Третья цифра кода дефекта обозначает:
- 1) место расположения дефекта по длине рельса**
- 2) группу дефектов по месту появления дефекта по элементам сечения рельса (головка, шейка, подошва, всё сечение)
- 3) тип дефекта рельсов с учетом основной причины его зарождения и развития
- 4) вид дефекта с учетом твердости поверхности катания рельса
41. Рельсовые скрепления делятся на:
- 1) промежуточные**
- 2) бесподкладочные
- 3) стыковые**
- 4) упругие
- 5) жесткие
- 6) подкладочные
42. Промежуточные рельсовые скрепления по своей конструкции делятся на:
- 1) промежуточные
- 2) бесподкладочные**
- 3) стыковые
- 4) упругие
- 5) жесткие
- 6) подкладочные**
43. Подкладочные скрепления подразделяются на:
- 1) нераздельные**
- 2) клеммно-болтовые
- 3) смешанные**
- 4) упругие
- 5) жесткие
- 6) раздельные**

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

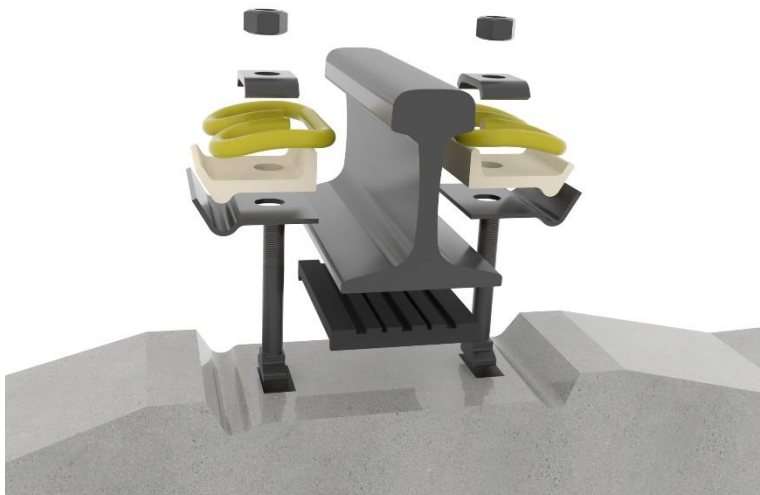
Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-2.2: Организует разработку планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Обучающийся умеет: - проектировать конструкции железнодорожного пути для высокоскоростных магистралей
1. Температурные напряжения в рельсах, методы расчета 2. Подуклонка рельсов, назначение 3. Возвышение наружного рельса в кривых, назначение и методика расчета 4. Укороченные рельсы на внутренней нити, методика расчета 5. Основные геометрические параметры стрелочных переводов, их расчет 6. Ширина колеи, методы расчета 7. Виды вписывания тележки, применение при определении ширины колеи 8. Методы контроля ширины колеи при текущем содержании 9. Методика определения средней эпюры шпал на участке пути 10. Влияние разбегов в тележки на вписывание экипажа в кривую	
ПК-2.2: Организует разработку планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Обучающийся владеет: - навыками решения задач в области проектирования высокоскоростных магистралей
1. Определить температурные напряжения в рельсах, возникающие при изменении фактической температуры рельсов относительно температуры закрепления. Исходные данные: тип рельса (Р65, Р75), фактическая температура рельсов (от -30 до +50 град), температура закрепления (от +10 до +30 град) 2. Определить возвышение наружного рельса в кривых. Исходные данные: максимальная скорость движения пассажирских поездов (от 80 до 100 км/ч), максимальная скорость движения грузовых поездов (от 60 до 80 км/ч), минимальная скорость движения грузовых поездов (от 40 до 60 км/ч), радиус кривой (от 500 до 900 м). 3. Определить количество укороченных рельсов на внутренней нити. 4. Определить оптимальную ширину колеи. Исходные данные: стрела изгиба наружного рельса (от 3 до 5 мм), сумма разбегов осей в тележке (от 3 до 5 мм). 5. Определить минимально допустимую ширину колеи для двухосной тележки. Исходные данные: стрела изгиба наружного рельса (от 3 до 5 мм), стрела изгиба внутреннего рельса (от 3 до 5 мм), сумма разбегов осей в тележке (от 3 до 5 мм). 6. Определить среднюю эпюру шпал на участке. Исходные данные: длина кривой (от 100 до 1000 м), длина прямого участка (от 100 до 1000 м)	
ПК-2.2: Организует разработку планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Обучающийся умеет: - проектировать конструкции железнодорожного пути для высокоскоростных магистралей
11. Методика определения класса пути 12. Методика определения подгруппы пути 13. Методика определения группы пути 14. Назначение рельсов 15. Категории рельсов. Обозначение 16. Технологии выплавки стали в соответствии с ГОСТ Р 51685-2013 17. Методы термического упрочнения рельсов в соответствии с ГОСТ Р 51685-2013. Их преимущества и недостатки 18. Маркировка рельсов, постоянная и временная 19. Основные дефекты рельсов, группы дефектов 20. Кодировка дефектов рельсов	
ПК-2.2: Организует разработку планов внедрения новой техники и технологии, проведения	Обучающийся владеет: - навыками решения задач в области проектирования высокоскоростных магистралей

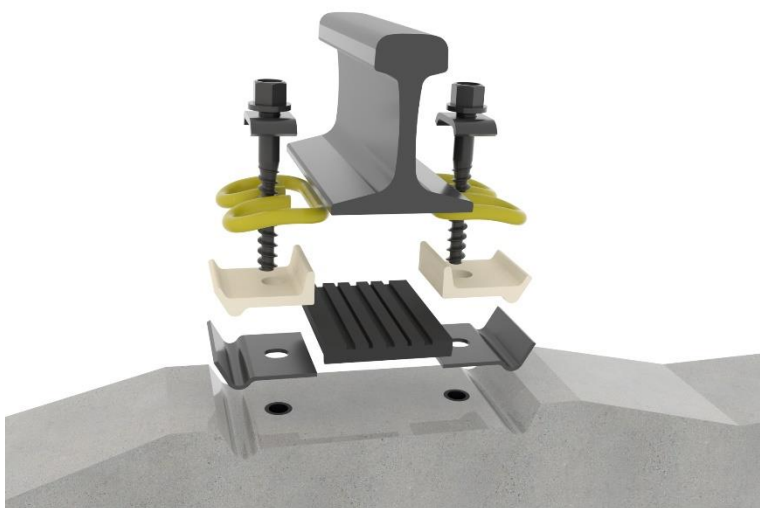
организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	
7. Определить подгруппу пути. Исходные данные: скорость движения пассажирских поездов (от 30 до 250 км/ч), скорость движения грузовых поездов (от 30 до 100 км/ч). 8. Определить группу пути. Исходные данные: грузонапряженность участка (от 3 до 100 млн. ткм брутто/км год). 9. Определить класс пути. Исходные данные: подгруппа и группа пути. 10. Определить вертикальный износ рельса с помощью штангенциркуля путевого. Исходные данные: тип рельса. 11. Определить боковой износ рельса с помощью штангенциркуля путевого. Исходные данные: тип рельса. 12. Определить приведенный износ рельса с помощью штангенциркуля путевого. Исходные данные: тип рельса.	
ПК-2.2: Организует разработку планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Обучающийся умеет: - проектировать конструкции железнодорожного пути для высокоскоростных магистралей
21. Методика измерения ширины колеи с помощью шаблона путевого 22. Методика измерения отставания остряка от рамного рельса с помощью штангенциркуля путевого 23. Методика измерения понижения остряка против рамного рельса с помощью штангенциркуля путевого. 24. Методика измерения износа сердечника с помощью штангенциркуля путевого. 25. Методика измерения износа усовиков с помощью штангенциркуля путевого. 26. Измерение момента затяжки крепежителей промежуточных рельсовых скреплений 27. Отличие в работе упругих и жестких клемм на примере промежуточных скреплений КБ-65 и ЖБР-III 28. Принцип формирования прижатия рельса к подрельсовой опоре скрепления APC-4 29. Методы обеспечения электрической изоляции рельса от подрельсовой опоры с помощью промежуточных рельсовых скреплений (примеры на различных видах применяемых скреплений) 30. Безрезьбовые промежуточные рельсовые скрепления, их преимущества и недостатки	
ПК-2.2: Организует разработку планов внедрения новой техники и технологии, проведения организационно-технических мероприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Обучающийся владеет: - навыками решения задач в области проектирования высокоскоростных магистралей
13. Определить радиус кривой с помощью хорды и стрелы изгиба. Исходные данные: длина хорды 10 м, стрела изгиба (от 3 до 30 мм). 14. Определить стрелу изгиба с помощью хорды и радиуса кривой. Исходные данные: длина хорды 10 м, радиус кривой (от 300 до 500 м). 15. Определить класс прямолинейности рельса. Исходные данные: отклонение от прямолинейности (от 0,3 до 0,8 мм). 16. Назвать элементы и назначение каждого элемента представленного промежуточного скрепления:	



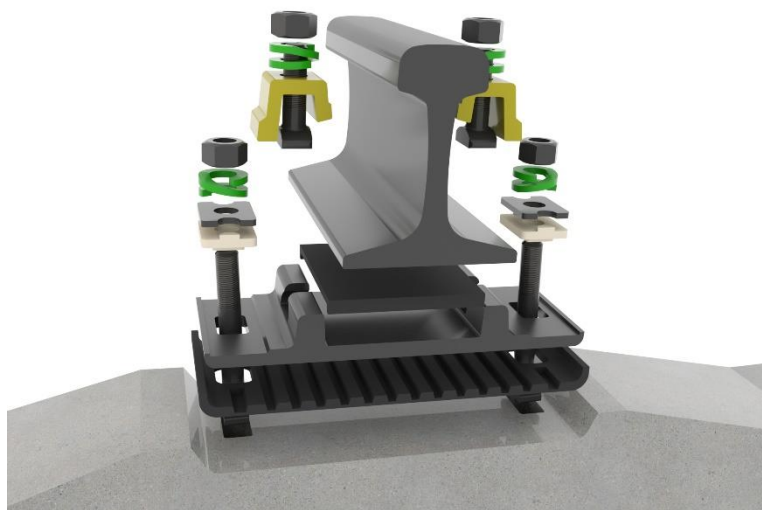
17. Назвать элементы и назначение каждого элемента представленного промежуточного скрепления:



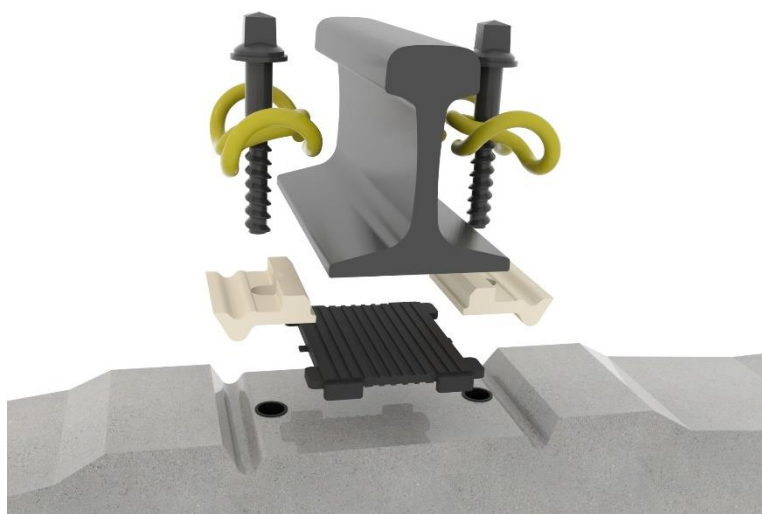
18. Назвать элементы и назначение каждого элемента представленного промежуточного скрепления:



19. Назвать элементы и назначение каждого элемента представленного промежуточного скрепления:



20. Назвать элементы и назначение каждого элемента представленного промежуточного скрепления:



2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Что называется железнодорожным путем. Каковы его составляющие и условия работы
2. Что такое трасса, план и продольный профиль пути
3. Функциональное назначение железнодорожного пути
4. Классификация железнодорожных линий
5. Главнейшие положения, принимаемые при проектировании и выборе конструкции пути
6. Габариты приближения строений С и Сп
7. Габариты подвижного состава Т, Тц и др.
8. Негабаритные перевозки, зоны и степени негабаритности
9. Контрольная рама и габаритные ворота, конструкция и назначение
10. Переезды, классификация переездов

11. Виды заграждающих устройств на переездах
12. Назначение рельсов
13. Требования, предъявляемые к рельсам
14. Типы, профили, длины рельсов
15. Рельсовая сталь, химический состав
16. Термоупрочнение стали. Виды термоупрочнения, их преимущества и недостатки
17. Маркировка рельсов
18. Дефекты рельсов, классификация
19. Дефектные и остродефектные рельсы
20. Мероприятия по продлению сроков службы рельсов
21. Назначение подрельсовых опор
22. Требования к подрельсовым опорам
23. Основные материалы для шпал и брусьев
24. Деревянные шпалы и брусья, достоинства и недостатки
25. Пропитка деревянных шпал
26. Причины повреждения (дефектности) деревянных шпал, переводных и мостовых брусьев
27. Признаки негодности деревянных шпал
28. Продление срока службы деревянных шпал, переводных и мостовых брусьев
29. Железобетонные шпалы и брусья, достоинства и недостатки
30. Эпюра шпал
31. Металлические шпалы
32. Двухблочные шпалы
33. Рамные шпалы, Y-образные виды шпал,
34. Железобетонные шпалы с упругой подошвой
35. Путь на малогабаритных рамах
36. Классификация стыков
37. Элементы стыковых креплений
38. Сроки службы стыковых креплений
39. Сварные стыки, виды сварки
40. Токопроводящие и изолирующие стыки
41. Стыки с металлополимерной накладкой шарнирного типа, особенности работы
42. Требования к промежуточным креплениям
43. Классификация промежуточных креплений
44. Крепления для деревянных шпал
45. Крепления для железобетонных опор
46. Угон пути и борьба с ним
47. Противоугоны, схемы их расстановки
48. Сроки службы промежуточных креплений и меры по их продлению
49. Зарубежные рельсовые крепления, особенности конструкции
50. Назначение балластного слоя
51. Требования, предъявляемые к балластному слою
52. Балластные материалы. Общие сведения
53. Особенности асбестового балласта
54. Поперечные профили балластной призмы
55. Поперечные профили балластной призмы
56. Сроки очистки и пополнения балластного слоя, загрязненность и засорение

57. «Омоноличивание» балластной призмы
 58. Виды соединений и пересечений путей
 59. Виды одиночных стрелочных переводов
 60. Съезды между путями, назначение и особенности конструкции
 61. Стрелочные улицы и поворотные устройства
 62. Особенности конструкций стрелочных переводов
 63. Требования, предъявляемые к стрелочным переводам
 64. Основные элементы одиночного обыкновенного стрелочного перевода
 65. Виды остряков, их корневые крепления
 66. Рамные рельсы, особенности конструкции
 67. Конструкции крестовин и контррельсов
 68. Контррельсы
 69. Крестовины с непрерывной поверхностью катания
 70. Соединительная часть стрелочных переводов
 71. Подстрелочные основания
 72. Температурная работа рельсовых плетей
 73. Какой путь можно считать бесстыковым
 74. Температурная работа «коротких» и «длинных» рельсов
 75. Температурные напряжения в рельсах, методы расчета
 76. Устойчивость бесстыкового пути, критическая температура
 77. Методы нахождения критической температуры, их особенности
 78. Нормы и допуски ширины колеи их обоснование
 79. Положение рельсовых нитей по уровню
 80. Подуклонка рельсов. Возвышение наружного рельса в кривых, назначение и методика расчета
 81. Переходные кривые
 82. Укороченные рельсы на внутренней нити, методика расчета
 83. Основные геометрические параметры стрелочных переводов, их расчет
 84. Эпюра стрелочного перевода
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60 % от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (2 балла) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.