

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: Механизированные и автоматизированные путеремонтные комплексы

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

Достигнутый 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			
	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 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

Компетенция ОПК-5:

1. Основные направления реорганизации путевого комплекса
2. Какие щебнеочистительные машины используются для глубокой очистки балласта?
3. В комплексе с какими составами должны работать щебнеочистительные машины третьего поколения?
4. Какова продолжительность «окон» для очистки балласта, для выправки пути при работе комплекса машин?
5. Какой эффект получают железные дороги от применения высокопроизводительной путевой техники?
6. Состав механизированных комплексов для производства реконструкции верхнего строения пути.
7. Состав механизированных комплексов для выполнения капитального ремонта пути.
8. Состав механизированных комплексов для выполнения среднего ремонта пути.
9. Состав механизированных комплексов для выполнения планово-предупредительного ремонта пути.
10. Состав механизированных комплексов для выполнения капитального ремонта стрелочных переводов
11. Состав механизированных комплексов для замены рельсов, металлических частей стрелочных переводов
12. Определение годовой выработки машин или комплекса машин в общем виде.

13. Какие факторы оказывают влияние на годовую выработку механизированного комплекса?
14. Определение годовой выработки щебнеочистительных машин в составе механизированного комплекса.
15. Определение годовой выработки выправочно-подбивочно-рихтовочных машин в составе механизированного комплекса для очистки щебня
16. Определение годовой выработки выправочно-подбивочно-рихтовочных машин в составе выправочного комплекса.
17. Определение годовой выработки отдельных специализированных машин в составе механизированного комплекса типа: ДСП, ПБ, СЗП-600, МНК, ПМГ.
18. Определение годовой выработки путеукладочного крана УК-25/9-18.
19. Определение потребности механизированных комплексов и отдельных путевых машин для выполнения ремонтов и текущего содержания пути.
20. Назначение капитального ремонта пути, выбор машин в состав механизированного комплекса для его производства.
21. Определение продолжительности основного «окна» по смене рельсошпальной решетки
22. Определение продолжительности основного «окна» по очистке или замене балласта.
23. График выполнения основных работ по замене рельсошпальной решетки
24. График выполнения основных работ по очистке или замене балласта.
25. График производства работ по дням при выполнении капитального ремонта пути.
26. Организация работ при выполнении капитального ремонта пути.
27. Определение времени «окна» на длительно закрытом перегоне.
28. Назначение среднего ремонта пути, выбор комплекса машин для его выполнения
29. Определение продолжительности основного «окна» производства среднего ремонта пути.
30. График распределения работ по дням при выполнении среднего ремонта пути.
31. Организация работ при выполнении среднего ремонта пути комплексами машин.
32. Основные технологические процессы производства планово-предупредительного ремонта пути, выполняемые комплексами машин.
33. Организация выполнения планово-предупредительного ремонта пути комплексами машин на звеньевом пути.
34. Организация выполнения планово-предупредительного ремонта пути комплексами машин на бесстыковом пути.
35. Назначение машины СЗП-600 (МНК) в составе механизированного комплекса.
36. Расчет продолжительности «окон» по очистке водоотводных сооружений механизированным комплексом.
37. Организация работ по очистке водоотводных сооружений механизированным комплексом
38. Определение продолжительности «окон» для выправочных комплексов
39. Определение технико-экономической эффективности применения механизированных комплексов или отдельных путевых машин.
40. Как определить затраты, связанные с работой и обслуживанием комплекса машин?
41. Определение экономии средств от применения комплекса машин или отдельной машины на ремонтах или текущем содержании пути
42. Как привести разновременные затраты к начальному моменту времени?
43. Как учитывается прогнозируемый уровень инфляции при определении показателей эффективности применения механизированных комплексов?

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

1. Машины, используемые для глубокой очистки балласта ... (ОПК-5)
- ВПР-02, Дуоматик
 - СЧ 600, RM 80, СЧ 601
 - РОМ-2, БУМ.
2. Установите соответствие между наименованием машины и ее назначением. (ОПК-5)
- | | |
|---------------|-----------------------------------------------------|
| 1) УК 25/9-18 | 1) для снятия и укладки звеньев РШР |
| 2) УК 25/СП | 2) для снятия и укладки блоков стрелочных переводов |
| 3) ВПР-02 | 3) выправочно-подбивочно рихтовочная машина |
3. В состав путеукладочного поезда входят ... платформы прикрытия (ОПК-5)
- одна
 - две
 - три

4. Укладочные краны стали применяться с года (ОПК-5)

- 1930 г.
- 1951 г.
- 1988 г.

5. Установите соответствие между видом ремонта и составом комплекса путевых машин. (ОПК-5)

- | | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1) Капитальный | 1) УК 25/9-18, Т-160, СЧ 601, СЗ, ХДВ, ЭЛБ, ВПО-3000, ХДВ, ВПР-02, ДСП, ПБ |
| 2) Средний | 2) СЧ 600, ЭЛБ, ХДВ, Дуоматик 09-32, ДСП, ПБ |
| 3) Планово-предупредительный ремонт пути | 3) СМ 2М, РОМ-3М, ХДВ, Дуоматик 09-32, ДСП, ПБ. |

6. Упорядочить виды ремонтов по «мощности» их убывания. (ОПК-5)

- 1) Капитальный ремонт
- 2) Средний ремонт
- 3) Подъемочный ремонт
- 4) Планово- предупредительный ремонт пути.

7. Установить соответствие между наименованием машины и ее главным рабочим органом. (ОПК-5)

- | | |
|----------------|-----------------------------------|
| 5) 1) ВПО-3000 | 1) подбивочные вибрационные плиты |
| 2) ВПР-02 | 2) два подбивочных блока |
| 3) ВПРС-02 | 3) один подбивочный блок |

8 К непрерывному способу действия относятся машины ... (ОПК-5)

- ВПО-3000
- ВПР-02
- ЭЛБ-3М
- ВПРС-02

9 В состав путеукладочного поезда входит ..., (ОПК-5)

- локомотив, укладочный кран, четырехосные платформы, моторные платформы, турный вагон
- локомотив, ВПО-3000, укладочный кран, дрезина, четырехосные платформы
- локомотив, хоппер-дозаторы, укладочный кран, пакеты звеньев.

10. Емкость хоппер-дозаторного вагона ВПМ 770 составляет (ОПК-5).

- 40 41 м³
- 36,5 – 37,5 м³
- 42 – 43 м³

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.