

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

**Направление подготовки / специальность:** Эксплуатация транспортно-технологических машин и  
**Профиль / специализация:** Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых  
**Дисциплина:** Путевые машины

**Формируемые компетенции:** ПК-3  
ПК-4

### 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 объеме, 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			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично 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 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 занятиям. Образец экзаменационного билета

Примерный перечень вопросов к экзамену.

### Компетенция ПК-3:

1. Механизация путевых работ – как важный элемент по обеспечению надежной и бесперебойной работы железнодорожного транспорта
2. Общая классификация путевых машин.
3. История развития машин для ремонта пути.
4. Технологические комплексы путевых машин и показатели эффективности их применения.
5. Основные направления эффективного использования путевых машинных комплексов.
6. Машины для содержания и ремонта земляного полотна. СС-1М, СЗП-600, МКТ.
7. Загрязнение балластной призмы и физические основы процесса очистки.
8. Принципы работы устройств забора и очистки путевого щебня.
9. Классификация машин для очистки балласта.
10. Описание и принципы работы щебнеочистительных машин высокой производительности с малой глубиной очистки ЩОМ-4м, БМС. Область применения.
11. Описание и принципы работы щебнеочистительных машин для глубокой очистки балласта СЧ-601, ЩОМ-1200ПУ, RM-80UHR. Область применения
12. Описание и принципы работы машин для торцевой очистки балласта ЩОМ-6РД, УМ-М, УМ-С. Область применения.
13. Поведение рельсошпальной решетки и балластного слоя при действии нагрузки.
14. Показатели качества уплотнения балластного слоя.
15. Теоретические основы механизированной выправки пути. Основные понятия и определения.
16. Классификация систем выправки пути.
17. Приемка участков железнодорожного пути после выполнения реконструкции (модернизации) и ремонтов.

### Компетенция ПК-4:

1. Принципы работы выправочно-подбивочных машин, классификация машин.
2. Описание выправочных машин (назначение, выполняемые операции, сферы применения, принципы действия) ВПО-3000, ВПР-02, ПМА-1, Unimat-08-275-3s, Dynamic Stophexpress 09-3X.
3. Машины для балластировки и подъёмки пути. Общие сведения. Классификация.
4. Электробалластеры ЭЛБ-3МК, ЭЛБ-4К и планировщик балласта ПБ-01 (устройство, технология применения).
5. Специализированный подвижной состав. Хоппер-дозатор ВПМ-770, Составы для засорителей и сыпучих грузов.
6. Классификация методов и машин для укладки путевой решетки.
7. Механизация укладки и ремонта бесстыкового пути.
8. Машины и оборудование для контактной сварки рельсов, термитная сварка рельсов.
9. Машины и оборудование для замены стрелочных переводов.
10. Виды планирования ремонтов пути.
11. Реконструкции (модернизации) железнодорожного пути.
12. Капитальный ремонт железнодорожного пути на новых материалах.
13. Сплошная смена рельсов и металлических частей стрелочных переводов.
14. Критерии назначения основных видов ремонтов железнодорожного пути.
15. Основные положения планирования, технологии и организации работ по реконструкции и ремонтам железнодорожного пути.
16. Организация движения поездов в период производства работ.
17. Обеспечение качества путевых работ.

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра (к107) Транспортно-технологические комплексы 7 семестр, учебный год	Экзаменационный билет № по дисциплине Путевые машины для направления подготовки / специальности 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов профиль/специализация Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования	«Утверждаю» Зав. кафедрой Гамоля Ю.А., канд. техн. наук, доцент «__» _____ 20__ г.
1. Принципы работы выправочно-подбивочных машин, классификация машин. (ПК-4)		
2. Механизация путевых работ – как важный элемент по обеспечению надежной и бесперебойной работы железнодорожного транспорта (ПК-3)		
3. Описание и принципы работы щебнеочистительных машин высокой производительности с малой глубиной очистки ЩОМ-4м, БМС. Область применения (ПК-3)		

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

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

Примерные задания теста

#### Задание 1 (ПК-4)

Выберите правильный вариант ответа.

В настоящее время наиболее эффективным является выполнение капитальных ремонтных работ?:

- на закрытом перегоне
- на закрытом перегоне, но не более 3 дней
- в «окно» продолжительностью 4 ч
- в «окно» продолжительностью 8 ч

#### Задание 2 (ПК-3)

Выберите правильный вариант ответа.

Из чего складывается эффективность путевых машин?:

- из уменьшения трудовых затрат на выполнение работ и повышение безопасности движения поездов
- из повышения качества состояния пути и скоростей движения поездов
- из повышения безопасности движения поездов и повышения производительности путевых машин
- из уменьшения трудовых затрат на выполнение работ и повышения качества содержания пути

#### Задание 3 (ПК-3)

Выберите правильный вариант ответа.

Каким образом должно быть организовано содержание и ремонт путевых машин для получения наибольшей эффективности?:

- чтобы обеспечивалась достаточная их скорость работ
- чтобы обеспечивалась достаточная их надежность
- чтобы обеспечивалась достаточная их ремонтпригодность
- чтобы обеспечивалась достаточная их экологичность

#### Задание 4 (ПК-4)

Выберите правильный вариант ответа.

Переход к механизированному способу производства ремонтных работ позволяет?:

- уменьшить человеческих труд работников дистанций пути
- повысить ответственность работников дистанций пути
- улучшить состояние геометрии рельсовой колеи
- снизить динамическое взаимодействие пути и подвижного состава

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			
	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.