

Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

Направление подготовки / специальность: Эксплуатация железных дорог

Профиль / специализация:

Дисциплина: Транспортно-грузовые системы

Формируемые компетенции: ОПК-3
ПК-5

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 |
|-----------------|---|---------|

Шкалы оценивания компетенций при защите курсового проекта/курсовой работы

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций | Шкала оценивания |
|---|---|---------------------|
| Низкий уровень | Содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать результаты проведенных расчетов (исследований); цель КР/КП не достигнута; структура работы нарушает требования нормативных документов; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; язык не соответствует нормам научного стиля речи. | Неудовлетворительно |
| Пороговый уровень | Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены не в полном объеме, цель не достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе присутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; затрудняется или отвечает не правильно на поставленный вопрос | Удовлетворительно |
| Повышенный уровень | Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе практически отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП полно обучающийся излагает материал, дает правильное определение основных понятий; затрудняется или отвечает не правильно на некоторые вопросы | Хорошо |
| Высокий уровень | Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют и полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; четко и грамотно отвечает на вопросы | 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-5:

1. Назначение и классификация подъемно-транспортных машин. [ПК-5]
2. Технические и эксплуатационные параметры подъемно-транспортных машин. [ПК-5]
3. Краны: определение, классификация, основные технические характеристики и конструктивные элементы. [ПК-5]
4. Мостовой кран: определение, классификация, схема и конструктивные элементы, недостатки. [ПК-5]
5. Козловой кран: определение, классификация, схема и конструктивные элементы, недостатки. [ПК-5]
6. Краны на железнодорожном ходу: схема и конструктивные элементы. [ПК-5]
7. Краны автомобильном ходу: схема и конструктивные элементы. [ПК-5]

8. Башенные краны: схема и конструктивные элементы. [ПК-5]
9. Портальные краны: схема и конструктивные элементы. [ПК-5]
10. Конвейеры: назначение, классификация, общие схемы. [ПК-5]
11. Ленточный конвейер: назначение, подробная схема и конструктивные элементы, преимущества и недостатки. [ПК-5]
12. Пластинчатые конвейеры: назначение, подробная схема и конструктивные
13. Скребок конвейеры: назначение, классификация, сферы применения, подробная схема и конструктивные элементы, преимущества и недостатки. [ПК-5]
14. Винтовые конвейеры: назначение, классификация, подробная схема и конструктивные элементы, преимущества и недостатки. [ПК-5]
15. Определение количества погрузочно-разгрузочных механизмов по норме выработки и по времени на грузовые операции (эксплуатационная и техническая производительность). [ПК-5]

Компетенция ПК-5:

1. Механические погрузчики: определение, классификация. [ПК-5]
2. Универсальные малогабаритные электропогрузчики: назначение, схема и конструктивные элементы, преимущества и недостатки. [ПК-5]
3. Универсальные автопогрузчики: назначение, классификация, схема и конструктивные элементы, преимущества и недостатки. [ПК-5]
4. Механические ковшовые погрузчики: назначение, классификация, схема и конструктивные элементы. [ПК-5]
5. Вагонопрокидыватели: назначение, классификация, область применения, схема роторного вагонопрокидывателя, преимущества и недостатки.
6. Элеваторы: назначение, классификация, схема ковшového элеватора, преимущества и недостатки. [ПК-5]
7. Установки пневматического транспорта: классификация, достоинства и недостатки, схема всасывающей (вакуумной) установки и ее принципиальное устройство. [ПК-5]
8. Установки пневматического транспорта: классификация, достоинства и недостатки, схема нагнетательной (напорной) установки и ее принципиальное устройство. [ПК-5]
9. Силосные и бункерные склады, схемы. [ПК-5]
10. Затворы и питатели бункерных складов. [ПК-5]
11. Универсальные и специализированные грузозахватные устройства для кранов: классификация, назначения, преимущества и недостатки, конструктивные элементы, схемы. [ПК-5]
12. Основные требования, предъявляемые к транспортным средствам. Технично-экономические показатели грузовых вагонов. [ПК-5]
13. Определение объемов работы транспортно-грузового комплекса: расчет суточного грузопотока и вагонопотока. [ПК-5]
14. Определение площади и геометрических размеров для разных видов транспортно-грузовых комплексов. [ПК-5]
15. Определение потребного парка машин для ТГК. [ПК-5]

Компетенция ОПК-3:

1. Понятие транспортно-грузовых систем на железнодорожном транспорте, классификация, структура, принципы построения. [ОПК-3]
1. Назначение и классификация складов, определение.
2. Организационная структура и планирование работы механизированных дистанций погрузочно-разгрузочных работ, принципиальная схема контейнерной площадки и транспортно-складского комплекса.
3. Классификация и характеристика закрытых складов навалочных и сыпучих грузов.
4. надзор за ПТМ, виды технического обслуживания и ремонта, надзорные органы. [ОПК-3]
5. Транспортно-грузовые комплексы для переработки тарно-штучных и штучных грузов. Определение ТШГ, свойства и классификация, технология работ по погрузке, выгрузке и сортировке. Способы хранения тарно-штучных грузов. Варианты проектных решений ТГК с электропогрузчиками. Требования техники безопасности. [ОПК-3]
6. Транспортно-грузовые комплексы для переработки тарно-штучных и штучных грузов. Определение ТШГ, свойства и классификация, технология работ по погрузке, выгрузке и сортировке. Способы хранения тарно-штучных грузов. Варианты проектных решений ТГК с кранами-штабелерами. Требования техники безопасности. [ОПК-3]
7. Транспортно-грузовые комплексы для переработки контейнеров. Определение контейнера, классификация, применяемые ГЗУ. Варианты проектных решений ТГК. Требования техники безопасности. [ОПК-3]
8. Транспортно-грузовые комплексы для переработки навалочных и сыпучих грузов открытого хранения. Транспортная характеристика навалочных и насыпных грузов открытого хранения. Технологии погрузки насыпных грузов с вариантами проектных решений ТГК. Особые требования к условиям их хранения, охране природы и технике безопасности. [ОПК-3]
9. Транспортно-грузовые комплексы для переработки навалочных и сыпучих грузов открытого хранения. Транспортная характеристика навалочных и насыпных грузов открытого хранения. Технологии выгрузки насыпных грузов с вариантами проектных решений ТГК. Преимущества и недостатки. Требования техники безопасности. [ОПК-3]
10. Транспортно-грузовые комплексы для переработки навалочных и сыпучих грузов закрытого хранения. Транспортная характеристика навалочных и насыпных грузов. Технология бункерного способа погрузки угля на открытый подвижной состав и технология выгрузки насыпных грузов из крытых вагонов с вариантами проектных

12. Транспортно-грузовые комплексы для переработки наливных грузов. Наливные грузы: характеристика, классификация, подвижной состав и подготовка его под налив (слив). Особенности при проектировании ТКГ. Варианты проектных решений ТКГ при наливе. Требования техники безопасности. [ОПК-3]
13. Транспортно-грузовые комплексы для переработки наливных грузов. Наливные грузы: характеристика, классификация, подвижной состав и подготовка его под налив (слив). Особенности при проектировании ТКГ. Варианты проектных решений ТКГ при сливе. Требования техники безопасности. [ОПК-3]
14. Транспортно-грузовые комплексы для переработки наливных грузов. Наливные грузы: характеристика, классификация, подвижной состав и подготовка его под налив (слив). Особенности при проектировании ТКГ. Устройство эстакады. Привести схему склада светлых нефтепродуктов с заправочной станцией. Требования техники безопасности. [ОПК-3]
15. Транспортно-грузовые комплексы для переработки переработки длиномерных и тяжеловесных грузов. Варианты проектных решений ТКГ. Технология работы с длиномерными и тяжеловесными грузами. Требования техники безопасности. [ОПК-3]

Компетенция ПК-5:

1. Определение капитальных вложений при технико-экономическом сравнении вариантов ТКГ. [ПК-5]
2. Расчет эксплуатационных расходов при технико-экономическом сравнении вариантов ТКГ. [ПК-5]

Образец экзаменационного билета

| Дальневосточный государственный университет путей сообщения | | |
|--|---|--|
| Кафедра (к203) Технология транспортных процессов и логистика 4 семестр, учебный год | Экзаменационный билет № по дисциплине Транспортно-грузовые системы для направления подготовки / специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог профиль/специализация | «Утверждаю» Зав. кафедрой Дороничев А.В., канд. техн. наук, доцент «__» _____ 20 __ г. |
| 1. Определение потребного парка машин для ТТК. [ПК-5] | | |
| 2. Понятие транспортно-грузовых систем на железнодорожном транспорте, классификация, структура, принципы построения. [ОПК-3] | | |

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

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Примерные задания теста

Задание 1 [ПК-5]

Введите правильный ответ

Определите число условных контейнеров, если количество трехтонных равно 4, а пятитонных - 2

Правильные варианты ответа: 8; восемь;

Задание 2 [ОПК-3]

Выберите правильный вариант

Техническая норма загрузки грузов в вагон определяется согласно документа

- сборник №407
- сборник №106
- Прейскурант 10-01
- Правила перевозок грузов
- Тарифное руководство №2
- Тарифное руководство №4
- Тарифное руководство №3

Задание 3 [ПК-5]

Выберите правильные варианты ответа

Норма выработки грузов зависит от

- типа ПТМ
- численности бригады
- продолжительности смены
- времени на подачу/уборку вагонов под грузовые операции
- технической нормы загрузки груза

Задание 4 [ПК-5]

Вставьте пропущенные цифры

Количество условных среднетоннажных контейнеров, которое может быть размещено на платформе равно от ____ до ____ (указать через пробел)

Правильные варианты ответа: 10 12;

Задание 5 [ПК-5]

Последовательность формул для расчета вагонопотока:

1) сыпучие грузы; 2) контейнеры; 3) прочие

$$2: Z = \frac{Q_{расч} \cdot 365}{n_{см} \cdot (365 - T_p)}$$

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 | | | |
|---|--|---|---|--|
| | 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.