# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

**УТВЕРЖДАЮ** Директор Института тяги и подвижного состава Стецюк А.Е. поднись 30 » Mal 2025 r.

#### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

государственной итоговой аттестации

для направления подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов направленность (профиль): Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования Составители: к.т.н., доцент, заведующий кафедрой «Транспфтно-технологические комплексы» Гамоля Юрий Александрович подпись к.т.н., доцент кафедры «Транспортно-технологические комплексы» Белоус Татьяна Викторовна Обсуждены на заседании кафедры «Транспортно-технологические комплексы» «07» "Сем 2025 г., протокол № 3 Зав. кафедрой Гамоля Юрий Александрович Лодпись

Одобрены на заседании Методической комиссии Института тяги и подвижного состава

«<u>16</u>» <u>мая</u> 2025 г., протокол № <u>2</u>

подпись

Председатель Методической комиссии Института тяги и подвижного состава

Стецюк А.Е.

Хабаровск 2025

## ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели и критерии оценивания компетенций ГИА по направлению подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, направленности (профилю) «Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных, путевых машин и оборудования».

Описание показателей и критериев оценивание компетенций на различных этапах формирования для подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

Принятие решения Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) об итоговой оценке по защите выпускной квалификационной работы каждого студента выполняется на основе суммированной оценки всех присутствовавших членов ГЭК. Каждый член ГЭК выставляет оценку по четырех балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», затем рассчитывается среднее арифметическое значение балла. При дробном значении среднего балла окончательное решение об итоговой оценке по защите выпускной квалификационной работы принимает председатель ГЭК.

При определении оценки ВКР членами Государственной экзаменационной комиссии принимается во внимание уровень научной и практической подготовки студента, качество проведения и представления исследования, а также оформления ВКР.

ГЭК, определяя оценку защиты и выполнения ВКР в целом, учитывает также оценки руководителя и рецензента.

#### Функции руководителя ВКР и его критерии оценки уровня ВКР

Научный руководитель (руководитель) — специалист в научно-производственной области, в рамках которой определена тема ВКР, обладающий высокой квалификацией и надлежащей компетенцией (наличие специального образования или документа о повышении квалификации в соответствующей сфере деятельности).

В обязанности научного руководителя ВКР входит:

- разработка задания студенту для выполнения работы;
- оказание помощи в разработке календарного графика выполнения работы;
- оказание помощи в определении объекта и предмета исследования, в составлении библиографии, формулировании гипотезы, цели и задач работы;
- консультирование студентов по организации эмпирической работы, обсуждение и анализ полученных результатов;
  - проверка качества работы и рекомендации для защиты на заседании кафедры;
  - консультирование выпускников при подготовке к защите;
  - подготовка отзыва о работе.

Для достижения достаточно объективного уровня оценки BKP руководитель оценивает BKP по предлагаемым критериям.

Оценка выполнения ВКР руководителем

$\sigma = 1$					
Основные показатели оценки результата	Компетенции	Оценка			
Актуальность темы ВКР	ПК-1	(+/-)			
Степень решения выпускником поставленных задач	УК-1; УК-2;	(1/)			
	ОПК-1	(+/-)			
Степень научности (методы исследования, постановка	УК-1; ОПК-1; ОПК-				
проблем, анализ научных взглядов, обоснованность и	5; ПК-2				
аргументированность выводов и предложений, их					

значимость степень самостоятельности автора в раскрытии вопросов темы и т.д.)		
Объем, достаточность и достоверность практических материалов, умение анализировать и обобщать	УК-6; ОПК-6; ПК-2; ПК-3	(+/-)
практику Полнота использования нормативных актов и литературных источников	УК-3; УК-4; УК-5; ПК-4	(+/-)
Правильность оформления пояснительной записки и графических материалов (соответствие требованиям стандартов)	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК- 5	(+/-)
Заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям		

#### Функции рецензента и его критерии оценки уровня ВКР

Рецензент дает оценку раскрытия степени актуальности темы работы, соответствие представленного материала заданию, уровень выполнения ВКР.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии работы (проекта) заданию на ее (его) выполнение;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;

В рецензии необходимо отразить достоинства и недостатки ВКР.

Рецензия пишется в произвольной форме.

Оценка выполнения ВКР рецензентом

Основные показатели оценки результата	Компетенции	Оценка
Актуальность и значимость разрабатываемой проблемы	УК-1; УК-2; УК-6; ПК-1	(+\-)
Новизна и оригинальность разработок в ВКР	ОПК-1	(+\-)
Обоснованность и аргументированность выводов и предложений	УК-3; ПК-3	(+\-)
Практическая значимость ВКР	ОПК-6	(+\-)
Полнота использования нормативных актов и литературных источников	УК-4; УК-5; ПК-2; ПК-4	(+\-)
Правильность оформления ВКР	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-5	(+\-)
Заключение о соответствии работы (предъявляемым требованиям)		

#### Оценка ВКР членами Государственной экзаменационной комиссии

При определении оценки ВКР членами Государственной экзаменационной комиссии принимается во внимание уровень научной и практической подготовки студента, качество проведения и представления исследования, а также оформления ВКР.

ГЭК, определяя оценку защиты и выполнения ВКР в целом, учитывает также оценки руководителя и рецензента.

ВКР оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям.

- 1. Соответствие темы ВКР направлению подготовки
- 2. Актуальность темы ВКР

- 3. Соответствие содержания ВКР сформулированной теме
- 4. Качество обзора литературы
- 5. Творческий характер ВКР, степень самостоятельности в разработке
- 6. Использование современных информационных технологий
- 7. Качество графического материала в ВКР
- 8. Грамотность изложения текста ВКР
- 9. Научно-технический уровень
- 10. Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР
- 11. Качество доклада
- 12. Качество иллюстративного материала (слайдов)
- 13. Качество ответов на вопросы
- 14. Оценки руководителя, рецензентов

Ниже приведена шкала оценивания ВКР членами ГЭК.

Описание показателей и критериев оценивания качества выпускной квалификационной работы

Γ	Т ТОКАЗА	телей и критериев о	ценивания качества выпускі -	нои квалификационной расот	
Критерии	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»	Коды проверяемых
					компетенций
		Имеют место незначительные погрешности в формулировке темы	Имеют место серьезные нарушения требований, предъявляемых к формулировке темы		УК-1; УК-2; УК-3;
					УК-4; УК-5; УК-6;
Соответствие темы	Полное			Полное несоответствие	ОПК-1; ОПК-2;
ВКР направлению	соответствие				ОПК-3; ОПК-4;
или специальности					ОПК-5; ОПК-6;
					ПК-1; ПК-2; ПК-3;
					ПК-4; ПК-5
		***			УК-1; УК-2; УК-3;
		Имеют место	Имеют место	Актуальность темы не обоснована	УК-4; УК-5; УК-6;
	Актуальность	несущественные погрешности в доказательстве	существенные		ОПК-1; ОПК-2;
Актуальность темы	темы		погрешности в		ОПК-3; ОПК-4;
ВКР	полностью		обосновании		ОПК-5; ОПК-6;
	обоснована	актуальности	актуальности темы		ПК-1; ПК-2; ПК-3;
		темы			ПК-4; ПК-5
	солержания		Значительные погрешности в формулировке	Полное несоответствие содержания ВКР поставленным целям или их отсутствие	УК-1; УК-2; УК-3;
					УК-4; УК-5; УК-6;
		Незначительные погрешности в формулировке			ОПК-1; ОПК-2;
					ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4;
сформулированной					ОПК-5; ОПК-6;
теме					ПК-1; ПК-2; ПК-3;
					ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4; ПК-5
	Новая отечественная и зарубежная литература Современная отечественная литература	пественная отечественная	енная ра литература	Недостаточный анализ	УК-1; УК-2; УК-3;
Качество обзора о и					УК-4; УК-5; УК-6;
					ОПК-1; ОПК-2;
					ОПК-3; ОПК-4;
		литература			ОПК-5; ОПК-6;
					ПК-1; ПК-2; ПК-3;
					ПК-4; ПК-5
Творческий характер		В ряде случае	В значительной степени		УК-1; УК-2; УК-3;
ВКР, степень	Полное	отсутствуют	в работе использованы	Работа в значительной	УК-4; УК-5; УК-6;
самостоятельности в	соответствие	ссылки на	выводы, выдержки из	степени не является	ОПК-1; ОПК-2;
разработке	критерию	источник	других авторов без	самостоятельной	ОПК-3; ОПК-4;
paspatotike		информации	ссылок на них		ОПК-5; ОПК-6;

					ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Использование современных информационных технологий	Полное соответствие критерию	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Качество графического материала в ВКР	Полностью раскрывают смысл и отвечают правилам оформления	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении	Не раскрывают смысл, небрежно оформлены, с большими отклонениями от правил оформления	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Грамотность изложения текста ВКР	Текст ВКР читается легко, ошибки отсутствуют	Есть отдельные грамматические ошибки	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки	Много стилистических и грамматических ошибок	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР	ВКР соответствует всем предъявленны м требованиям	Допущены незначительные погрешности в оформлении ВКР	Требования, предъявляемые к оформлению ВКР, нарушены	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Научно-технический уровень	Оригинальные программно- технические средства	Современные пакеты программ используются широко	Современные пакеты программ используются	В работе использованы неактуальные программные средства разработки	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4;

	используются в работе				ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Качество доклада	Соблюдение времени, полное раскрытие темы ВКР	Есть ошибки в регламенте и использовании иллюстративного материала	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема ВКР	В докладе не раскрыта тема ВКР, нарушен регламент	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Качество иллюстративного материала (слайдов)	Полностью отвечают содержанию доклада, дополняют его	Не достаточно полно раскрывают содержание доклада	Не полностью отвечают содержанию доклада, избыточны либо не в достаточном количестве	Не соответствуют докладу, выполнены на низком уровне	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Качество ответов на вопросы	Ответы точные, высокий уровень эрудиции	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок	Знание основного материала	Не может ответить на дополнительные вопросы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Оценки руководителя, рецензентов	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5

### ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### Примерные темы выпускных квалификационных работ

- 1. Исследование параметров режущих инструментов для разработки мерзлых грунтов.
- 2. Обоснование параметров фрезерных механизмов для разработки мерзлых и высокопрочных грунтов.
- 3. Определение оптимальных параметров инструмента для получения костыльных отверстий в деревянных шпалах.
- 4. Исследование условий работы и выбор рациональных конструкционных схем и параметров путевых гайковертов.

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 1. СТ 02-28 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
- 2. СТ 02-13 «Итоговая (государственная итоговая) аттестация студентов по основным профессиональным образовательным программам».
- 3. CT 02-16 «Требования к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ».
- 4. CT 02-37 «Проектирование основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) и её компонентов».