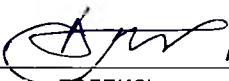


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ИТС

  
/Соколов А.В./  
подпись

«26» мая 2023 г.

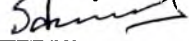
**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
государственной итоговой аттестации

для направления подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Водоснабжение и водоотведение

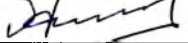
Составитель:

канд. техн. наук, заведующий кафедрой «Гидравлика и водоснабжение»

Акимов О.В.   
подпись

Обсуждены на заседании кафедры «Гидравлика и водоснабжение»

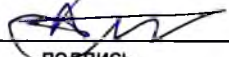
«17» 05 2023 г., протокол № 9

Зав. кафедрой Акимов О.В.   
подпись

Одобрены на заседании Методической комиссии Института транспортного  
строительства

«24» 05 2023 г., протокол № 4

Председатель Методической комиссии  
Института транспортного строительства

Соколов А.В.   
подпись

Хабаровск  
2023

*Описание показателей и критериев оценивание компетенций на различных этапах формирования для подготовки и защиты ВКР*

<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Оценка</b>
Соответствие темы ВКР направлению подготовки	УК-1, УК-2, УК-8, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-8, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Актуальность темы ВКР	УК-10, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Соответствие содержания ВКР сформулированной теме	ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Качество обзора литературы	ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Творческий характер ВКР, степень самостоятельности в разработке	УК-6, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Грамотность изложения текста ВКР	УК-1, УК-2, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР	ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Качество доклада	УК-7, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-9, ОПК-10, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Качество иллюстративного материала (презентации) – при наличии	ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Качество ответов на вопросы	УК-3, УК-4, УК-5, УК-9, ОПК-1,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-9, ОПК-10, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям		

Оценка компетенций выполнения выпускных квалификационных работ проводится на основании анализа дихотомических оценок «владеет» или «не владеет» (+/-) сделанных руководителем по основным показателям оценки результата.

**Критерии и шкала оценивания качества выпускной квалификационной работы студента**

<b>Критерии</b>	<b>Отлично</b>	<b>Хорошо</b>	<b>Удовлетворительно</b>	<b>Неудовлетворительно</b>	<b>Коды проверяемых компетенций</b>
Соответствие темы ВКР направлению подготовки	Полное соответствие	Имеют место незначительные погрешности в формулировке темы	Имеют место серьезные нарушения требований, предъявляемых к формулировке темы	Полное несоответствие	УК-2, ,ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9

Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Коды проверяемых компетенций
Актуальность темы ВКР	Актуальность темы полностью обоснована	Имеют место несущественные погрешности в доказательстве актуальности темы	Имеют место существенные погрешности в обосновании актуальности темы	Актуальность темы не обоснована	УК-1, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Соответствие содержания ВКР сформулированной теме	Полное соответствие содержания теме	Незначительные погрешности в формулировке	Значительные погрешности в формулировке	Полное несоответствие содержания ВКР поставленным целям или их отсутствие	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Качество обзора литературы	Новая отечественная и зарубежная литература	Современная отечественная литература	Отечественная литература	Недостаточный анализ	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Творческий характер ВКР, степень самостоятельности в разработке	Полное соответствие критерию	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них	Работа в значительной степени не является самостоятельной	УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9
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-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР	ВКР соответствует всем предъявленным требованиям	Допущены незначительные погрешности в оформлении ВКР	Требования, предъявляемые к оформлению ВКР, нарушены	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-7, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Качество доклада	Соблюдение времени, полное раскрытие	Есть ошибки в регламенте	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема	В докладе не раскрыта тема ВКР, нарушен регламент	УК-4, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-8, ОПК-9,

Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Коды проверяемых компетенций
	темы ВКР		ВКР		ОПК-10, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Качество иллюстративного материала (презентации) – при наличии	Полностью отвечают содержанию доклада, дополняют его	Есть незначительные погрешности в оформлении	Не полностью отвечают содержанию доклада	Не соответствуют докладу, выполнена на низком уровне	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Качество ответов на вопросы	Ответы точные, высокий уровень эрудиции	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок	Знание основного материала	Не может ответить на дополнительные вопросы	УК-4, УК-5, УК-8, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-10, ПК-7, ПК-8, ПК-9
Оценки руководителя, рецензентов	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9

#### *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-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Новизна и оригинальность разработок в ВКР	УК-3, УК-6, УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Обоснованность и аргументированность выводов и предложений	УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Практическая значимость ВКР	УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Полнота использования нормативных	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4,	(+/-)

актов и литературных источников	ОПК-5, ОПК-6, ОПК10, ПК-7, ПК-8, ПК-9	
Правильность оформления ВКР	УК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
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».

#### **Критерии оценивания ВКР научным руководителем**

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

#### Оценка выполнения ВКР руководителем

<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Оценка</b>
Актуальность и значимость разрабатываемой проблемы	УК-1, УК-2, УК-10, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Новизна и оригинальность разработок в ВКР	УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Обоснованность и аргументированность выводов и предложений	УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Практическая значимость ВКР	УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Полнота использования нормативных актов и литературных источников	УК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК10, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Правильность оформления проекта и его графической части (соответствие требованиям стандартов, качество выполнения чертежей)	УК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	(+/-)
Заключение о соответствии работы (проекта) предъявляемым требованиям		

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

Примерная тематика ВКР

1. Водоснабжение населенного пункта.
2. Реконструкция водоснабжения населенного пункта.
3. Реконструкция очистных сооружений водоснабжения.
4. Разработка технологии очистки природных вод.
5. Водоотведение населенного пункта.
6. Реконструкция системы водоотведения населенного пункта.
7. Реконструкция канализационных очистных сооружений.
8. Разработка технологии очистки сточных вод.
9. Водоснабжение и водоотведение поселка.
10. Водное хозяйство промышленного предприятия. Примечание. Название населенных пунктов и промышленных предприятий конкретизируется.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.**

1. СТ 02-28 Формы, периодичностью и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
2. СТ 02-13 Итоговая (государственная итоговая) аттестация студентов по основным профессиональным образовательным программам.
3. СТ 02-16 Требования к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ.