

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института

транспортного строительства

А.В. Соколов

подпись, Ф.И.О.

«23» 05 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ*
Директор Института

интегрированных форм обучения

М.В. Яранцев

подпись, Ф.И.О.

«23» 05 2025 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

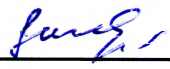
государственной итоговой аттестации

для направления подготовки **08.04.01 Строительство**

направленность (профиль): **Принятие организационно-технологических и экономических решений в строительстве**

Составители:

к.т.н., доцент  Нератова О.А.

к.т.н., профессор  Клыков М.С.

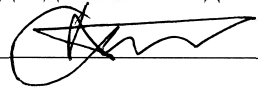
Обсуждены на заседании кафедры «Строительство»

« 22 » _____ мая _____ 2025 г., протокол № 5

И.о. заведующего кафедрой  О.А. Нератова

Одобрены на заседании Методической комиссии Института транспортного строительства
« 23 » _____ мая _____ 2025 г., протокол № 5

Председатель методической комиссии Института транспортного строительства

 А.В. Соколов

Хабаровск

2025

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, А ТАКЖЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатели и критерии оценивания компетенций ГИА по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профилю) Принятие организационно-технологических и экономических решений в строительстве.

Описание показателей и критериев оценивание компетенций на различных этапах формирования для подготовки и защиты ВКР (Подготовка к процедуре защиты и защита 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 ВКР руководитель оценивает ВКР по предлагаемым критериям.

Оценка выполнения ВКР руководителем

Основные показатели оценки результата	Компетенции	Оценка
Актуальность и значимость разрабатываемой проблемы	УК-1; УК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-4; ПК-5	(+/-)
Новизна и оригинальность разработок в ВКР	УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	(+/-)
Обоснованность и аргументированность выводов и предложений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5	(+/-)
Практическая значимость ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	(+/-)
Полнота использования нормативных актов и литературных источников	УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5	(+/-)
Правильность оформления ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-4	(+/-)
Заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	

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-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	(+/-)
Новизна и оригинальность разработок в ВКР	УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	(+/-)
Обоснованность и аргументированность выводов и предложений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	(+/-)
Практическая значимость ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	(+/-)
Полнота использования нормативных актов и литературных источников	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	(+/-)
Правильность оформления ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5	(+/-)
Заключение о соответствии работы предъявляемым требованиям	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	

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.

Шкала оценивания ВКР

Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Коды проверяемых компетенций
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Соответствие темы ВКР направлению или специальности	Полное соответствие	Имеют место незначительные погрешности в формулировке темы	Имеют место серьезные нарушения требований, предъявляемых к формулировке темы	Полное несоответствие	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Качество обзора литературы	Новая отечественная и зарубежная литература	Современная отечественная литература	Отечественная литература	Недостаточный анализ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Использование современных информационных	Полное соответствие критерию	Имеют место небольшие погрешности в использо-	Современные информационные технологии, вы-	Современные информационные технологии, вы-	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1;

Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Коды проверяемых компетенций
1.	2.	3.	4.	5.	6.
технологий		вании современных информационных технологий, вычислительной техники	числительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах	числительная техника не были использованы	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Качество графического материала в ВКР	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ, ЕСКД и др.	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и др.	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; 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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
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	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Научно-технический уровень	Оригинальные программно-технические средства используются в работе	Современные пакеты программ используются широко	Современные пакеты программ используются	Использование ЭВМ отсутствует	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Качество доклада	Соблюдение времени, полное раскрытие темы ВКР	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей	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; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Качество иллюстративно-	Полностью отвечают со-	Не достаточно полно рас-	Не полностью отвечают	Не соответствуют докла-	УК-1; УК-2; УК-3; УК-

Критерии	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	Коды проверяемых компетенций
1.	2.	3.	4.	5.	6.
го материала (слайдов)	держанию доклада, дополняют его	крывают содержание доклада	содержанию доклада, избыточны либо не в достаточном количестве	ду, выполнены на низком уровне	4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; 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; ОПК-7; 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; ОПК-7; 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

Перечень вопросов, выносимых на экзамен

Дисциплина Системы информационного моделирования, используемые в строительстве

1 вопрос Задачи применения информационного моделирования при обосновании инвестиций, инженерных изысканиях и архитектурно-строительном проектировании.... (УК-1)

2 вопрос Обосновать актуальность интеграции технологий создания АСУ с технологиями информационного моделирования. (ПК-2)

3 вопрос Основные функции, реализуемые на основе цифровой информационной модели..... (УК-1)

.....
.....

Дисциплина Системы информационного моделирования, используемые в строительстве

1 вопрос Разработка сводных спецификаций LOD на различных этапах инвестиционно-строительного проекта.(УК-1)

2 вопрос Методы защиты информации, применяемые для защиты информации, передаваемой с помощью телекоммуникационных технологий.....(ПК-2)

3 вопрос Задачи, решаемые при разработке строительной модели.....(УК-1)

.....
.....

Пример экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Институт транспорт-ного строительства	Билет № 1 государственного экзамена по направлению подготовки 08.04.01 Строительство ____направленности (профилю) Принятие организа- ционно-технологических и экономических реше- ний в строительстве	УТВЕРЖДАЮ: Председатель ГЭК _____ « » мая 2025 г.
Кафедра Строительство		
2025/2026 уч. год		
<i>1. Вопрос</i> Действующая нормативно-правовая документация, регламентирующая профессиональную деятель-ность (ОПК-4). <i>2. Вопрос</i> Методы и методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства (ПК-2). <i>3. Вопрос</i> Особенности и закономерности управления в современных условиях (ПК-5)		

Примерная тематика ВКР

1. Повышение эффективности планирования при реализации строительных проектов
2. Совершенствование методики моделирования процессов сезонного промерзания и оттаивания грунтов основания магистрального нефтепровода
3. Исследование влияния гиперпластификаторов на свойства бетонов на среднеалюминатном цементе
4. Бетоны с добавками гиперпластификаторов на Дальневосточных цементах
5. Направления развития строительства малоэтажного многоквартирного жилья в Хабаровской агломерации

6. Исследование технологии быстровозводимых модульных складных конструкций (складские помещения из блок-секций)
7. Оценка экологического состояния поверхностных и подземных вод при их загрязнении органическими веществами
8. Оптимизация календарного расписания строительно-монтажных работ в условиях Дальнего Востока
9. Проектирование строительства транспортных сооружений с применением информационного моделирования
10. Технологические и организационные решения при возведении наружных стен жилых зданий
11. Влияние природных факторов на напряженно-деформированное состояние газопроводов
12. Совершенствование моделирования кирпичных зданий в расчетных программных комплексах, основанных на методе конечных элементов
13. Исследование и совершенствование метода устройства свайного фундамента на многолетнемерзлых грунтах
14. Исследование возможности использования тепловизионной съемки для контроля качества теплоизоляционных работ
15. Исследование методов повышения энергоэффективности панельных жилых зданий в условиях Дальнего Востока
16. Особенности проектирования зданий с применением эластомерных опор в сейсмически опасных районах
17. Технологические решения при строительстве жилых зданий из монолитного железобетона
18. Выбор рациональных организационно-технологических решений при проектировании реконструкции зданий
19. Исследование методов повышения энергоэффективности кирпичных жилых зданий в условиях Дальнего Востока
20. Капитальный ремонт фундаментов зданий на многолетнемерзлых грунтах с использованием современных материалов и технологических приемов
21. Стабилизация грунтов и усиление оснований малоэтажных зданий в условиях сурового климата с использованием современных материалов и конструкций
22. Модернизация управления строительной организацией при внедрении BIM – технологий
23. Повышение эффективности организационно-технологических решений при возведении монолитных железобетонных зданий
24. Влияние георешетки на повышение несущей способности основания дорожной одежды расширяемых участков автомобильных дорог
25. Сравнительный техно - экономический анализ современных технологий используемых для ремонта плоских кровель
26. Совершенствование транспортно-технологического обеспечения строительного производства
27. Подготовка территорий под строительство малоэтажных зданий на подтапливаемых территориях
28. Анализ нормативного обоснования стоимости строительных объектов ДВ региона в части косвенных затрат на примере затрат на охрану труда в строительстве
29. Оптимизация стрел провесов вантов с целью минимизации расхода стали на ванты и арматуру опорного контура

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. СТ 02-16 «Требования к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ».
4. СТ 02-37 «Проектирование основной профессиональной образовательной программы направления подготовки (специальности) и её компонентов».