

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ИТС


подпись /Сokolov A.B./

«13» мая 2024 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора ИИФО


подпись /Мальченко О.В./

«13» мая 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
государственной итоговой аттестации

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и
транспортных тоннелей

специализация: «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»

Составитель

к.т.н., и.о.заведующего кафедрой «Железнодорожный путь» Соколов А.В.


подпись

Обсуждены на заседании кафедры «Железнодорожный путь»

«24» 04 2024 г., протокол № 4

И.о. заведующего кафедрой Соколов А.В.


подпись

Одобрены на заседании Методической комиссии Института транспортного
строительства

«25» 04 2024 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии
Института транспортного строительства


подпись /Сokolov A.B./

Хабаровск
2024

1. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Показатели и критерии оценивания

1.1.1 Оценка ВКР руководителем

Для достижения достаточно объективного уровня оценки ВКР руководитель оценивает ВКР по предлагаемым критериям (таблица 1, 2).

Таблица 1

Оценка выполнения ВКР руководителем

Основные показатели оценки результата	Компетенции	Оценка
Актуальность и новизна темы	УК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7	(+/-)
Степень решения дипломником поставленных задач	УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ОПК-10	(+/-)
Степень научности (обоснованность и аргументированность выводов и предложений, их значимость, самостоятельности автора в раскрытии вопросов темы и т.д.)	УК-1, УК-3, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3	(+/-)
Объем, достаточность и достоверность практических материалов	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3	(+/-)
Полнота использования нормативных актов и литературных источников	ОПК-3	(+/-)
Правильность оформления проекта и его графической части (соответствие требованиям стандартов, качество выполнения чертежей)	ОПК-4	(+/-)
Заключение о соответствии работы (проекта) предъявляемым требованиям		

Оценка компетенций выпускников по результатам выполнения выпускных квалификационных работ проводится на основании анализа дихотомических оценок «владеет» или «не владеет» (+/-) сделанных руководителем по основным показателям оценки результата по таблице 2.

Таблица 2

Дихотомические оценки

Процент оценок	Качественная оценка уровня выполнения работы
85 ÷ 100	отлично
70 ÷ 84	хорошо
50 ÷ 69	удовлетворительно
<50	неудовлетворительно

1.1.2. Функции рецензента и его критерии оценки уровня ВКР

Рецензент дает оценку раскрытия степени актуальности темы работы, соответствие представленного материала заданию, уровень выполнения ВКР (таблица 3).

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии работы (проекта) заданию на ее (его) выполнение;
- оценку качества выполнения каждого раздела проекта;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости проекта;
- предложение об оценке по пятибалльной системе (“отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”, “неудовлетворительно”) по таблице 3.

В рецензии необходимо отразить достоинства и недостатки проекта.

Рецензия пишется в произвольной форме.

Таблица 3

Оценка выполнения ВКР рецензентом

Основные показатели оценки результата	Компетенции	Оценка
Актуальность и новизна темы	УК-1	(+/-)
Степень решения дипломником поставленных задач	УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ОПК-10	(+/-)
Степень научности (обоснованность и аргументированность выводов и предложений, их значимость, самостоятельности автора в раскрытии вопросов темы и т.д.)	ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3	(+/-)
Объем, достаточность и достоверность практических материалов	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3	(+/-)
Полнота использования нормативных актов и литературных источников	ОПК-3	(+/-)
Правильность оформления проекта и его графической части (соответствие требованиям стандартов, качество выполнения чертежей)	ОПК-4	(+/-)
Заключение о соответствии работы (проекта) предъявляемым требованиям		

Оценка компетенций выпускников по результатам выполнения выпускных квалификационных работ проводится на основании анализа дихотомических оценок «владеет» или «не владеет» (+/-), сделанных рецензентами по основным показателям оценки результата по таблице 4.

Таблица 4

Дихотомические оценки

Процент оценок	Качественная оценка уровня выполнения работы
85 ÷ 100	отлично
70 ÷ 84	хорошо
50 ÷ 69	удовлетворительно
<50	неудовлетворительно

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 четырех балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии экспертного анализа и оценки качества выпускной квалификационной работы студента приведены в таблице 5.

Таблица 5

Критерии экспертного анализа и оценки качества выпускной квалификационной работы студента

Критерии	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»	Коды проверяемых компетенций
Соответствие темы ВКР специальности	Полное соответствие	Имеют место незначительные погрешности в формулировке темы	Имеют место серьезные нарушения требований, предъявляемых к формулировке темы	Полное несоответствие	ОПК-3
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, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7
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
Качество обзора литературы	Новая отечественная и зарубежная литература	Современная отечественная литература	Отечественная литература	Недостаточный анализ	ОПК-3
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, ОПК-3
Использование современных информационных технологий	Полное соответствие критерию	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы	ОПК-2

		технологий, вычислительной техники	ошибки в расчетах		
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.	ОПК-4
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, УК-5
Научно-технический уровень	Оригинальные научно- технические решения используются в работе	Стандартные научно- технические решения используются широко обоснованно	Стандартные научно- технические решения используются	Современные научно- технические решения не используются	УК-3, УК-6, УК- 8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3
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-4
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-4, УК-7
Качество иллюстративного материала	Полностью отвечают содержанию	Есть незначительные погрешности в оформлении	Не полностью отвечают содержанию доклада, есть ошибки в оформлении и	Не соответствуют докладу, выполнены на низком уровне	ОПК-4

(чертежей)	доклада, дополняют его, отвечают требованиям ГОСТ, ЕСКД и др.		отклонение от ГОСТ, ЕСКД		
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-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Оценки руководителя, рецензентов	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	

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

Форма задания на выпускную квалификационную работу (для программ ВО)

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство железнодорожного транспорта
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)

Кафедра _____
(наименование УСП) (название кафедры, ответственной за ВКР)

Направление (специальность) _____
(код, наименование направления или специальности)

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой

« ____ » ____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу студента

_____ (фамилия, имя, отчество)

1. Тема ВКР _____

утверждена приказом ректора от « ____ » ____ 20 ____ г. № _____

2. Срок сдачи студентом законченной ВКР « ____ » ____ 20 ____

3. Исходные данные к работе _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) _____

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей) _____

6. Консультанты по ВКР (с указанием относящихся к ним разделов ВКР)

Наименование раздела	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял

7. Дата выдачи задания _____

**Календарный план
выполнения выпускной квалификационной работы**

№ п/п	Наименование этапов дипломного проекта (работы)	Срок выполнения этапов проекта (работы)	Примечание
1.	Составление плана		
2.	Изучение теоретического материала, составление библиографии		
3.	Написание теоретических глав и параграфов		
4.	Изучение и подбор фактического материала		
5.	Написание практических глав и параграфов		
6.	Подготовка и написание введения и заключения		
7.	Оформление работы		
8.	Представление работы на кафедру		
9.	Получение отзыва руководителя		
10.	Представление работы на рецензию		
11.	Оформление допуска к защите		
12.	Подготовка доклада и иллюстрированного материала к защите		

Студент _____

Руководитель ВКР _____

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ВКР

1. Выполнение реконструкции верхнего строения пути в многосуточное закрытие перегона на весь период работ
2. Капитальный ремонт пути с укладкой бесстыковых плетей на участке пути
3. Капитальный ремонт пути с укреплением земляного полотна на дистанции пути
4. Организация и планирование выполнения ремонтов пути путевой машинной станцией
5. Организация и планирование текущего содержания пути
6. Организация капитального ремонта бесстыкового пути
7. Организация капитального ремонта пути с глубокой очисткой балласта на дистанции пути
8. Организация рельсовой дефектоскопии на дистанции пути
9. Планирование и организация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути на дистанции пути
10. Планирование ремонтов пути на дистанции пути
11. Проект капитального ремонта пути на участке
12. Проект капитального ремонта пути с глубокой очисткой балласта на участке
13. Проект капитального ремонта пути с укладкой бесстыковых плетей на участке
14. Проект реконструкции участка железной дороги
15. Проект укладки и содержания бесстыкового пути на дистанции пути
16. Проект усиления земляного полотна на участке
17. Проект новой железнодорожной линии
18. Проект реконструкции участка двухпутной железной дороги под электрическую тягу
19. Основные проектные решения по капитальному ремонту железнодорожного пути на участке дистанции пути
20. Технологический процесс капитального ремонта пути на закрытом перегоне
21. Технологический процесс капитального ремонта пути с глубокой очисткой балласта на участке

ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ВКР

Тема ВКР: «Организация и планирование текущего содержания пути»

Содержание расчетно-пояснительной записки

ВВЕДЕНИЕ

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСТАНЦИИ. АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПУТИ И ПОСТОЯННЫХ УСТРОЙСТВ

- 1.1 Основные показатели дистанции пути
- 1.2 Выполнение работ по ремонту пути
 - 1.2.1 Выполнение работ по текущему содержанию пути
 - 1.2.2 Выполнение противоаварийных работ
- 1.3 Рельсовое хозяйство
- 1.4 Шпальное хозяйство
- 1.5 Стрелочное хозяйство
- 1.6 Балластный слой

1.7	Земляное полотно и искусственные сооружения
1.8	Негабаритные места
1.9	Здания.....
2	КОМПЛЕКСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАПИТАЛЬНЫХ ПУТЕВЫХ РАБОТ НА ДИСТАНЦИИ.....
2.1	Виды и значения ремонтов пути.....
2.2	Планирование сроков проведения ремонтов пути
2.2.1	Нормы периодичности
3	РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ТЕКУЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ПУТИ
3.1	Задачи текущего содержания пути
3.2	Возможные формы организации текущего содержания пути
3.2.1	Типовые структурные формы
3.2.2	Реформирование организационной структуры дистанции пути
3.3	Организационная структура участковой системы содержания пути
3.3.1	Организационная структура эксплуатационных участков
3.4	Характеристика организационной структуры дистанции
3.5	Сбор и обработка исходной информации
3.6	Моделирование организационной структуры дистанции пути
3.7	Основные выводы
4.	РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ ВЫПРАВКИ ПУТИ МАШИНЫМ КОМПЛЕКСОМ
4.1	Основные требования
4.2	Характеристика пути
4.3.	Условия производства работ
4.4	Производственный состав исполняющих подразделений
4.5	Организация работ
5	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВНЕДРЕНИЯ УЧАСТКОВОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА В ДИСТАНЦИИ ПУТИ
6	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
6.1	Обеспечение безопасных условий труда при текущем содержании пути
6.1.1	Травмоопасные и вредные производственные факторы
6.1.2	Защита от опасных факторов
6.1.3	Обеспечение средствами индивидуальной защиты
6.2	Утилизация шпал
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Перечень графического материала:

1. Рельсо-шпало-балластная карта. 1-2 листа
2. Анализ состояния пути по данным вагона-путеизмерителя. 2-3 листа
3. Разработка графика организационной структуры. 1-2 листа
4. Графики технологического процесса. 2-3 листа

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. СТ 02-28-14 Формы, периодичностью и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

2. СТ 02-13-16 Итоговая (государственная итоговая) аттестация студентов по основным профессиональным образовательным программам.

3. СТ 02-16-17 Требования к содержанию и оформлению выпускных квалификационных работ.