

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Программа государственной итоговой аттестации

**ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление и направленность (профиль) подготовки  
**23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг**

Год набора на ОПОП  
**2024**

Квалификация  
**магистр**

Для всех форм обучения

Владивосток 2025

Программа государственной итоговой аттестации (Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) по ОПОП ВО "23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг" составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (утвержден приказом Минобрнауки России от 908 № 07.08.2020г.).

Составитель(и):

*Гриванова О.В., кандидат технических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, olga.grivanova@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры транспортных процессов и технологий от 22.04.2025 , протокол № 8

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Гриванова О.В.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	0000000000DC6ED8
Владелец	Гриванова О.В.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*фамилия, инициалы*

## 1 Общие положения

1.1 Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) высшего образования "23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг" соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (уровень магистратуры), утвержденным приказом Минобрнауки России от 908 № 07.08.2020г., и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2 Государственная итоговая аттестация является составной частью образовательной программы высшего образования.

1.3 Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора не позднее, чем за месяц до даты начала ГИА в соответствии с календарным учебным графиком.

1.4 Программа ГИА вместе с порядком подачи и рассмотрения апелляций доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

1.5 К ГИА допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования, имеющей государственную аккредитацию.

## 2 Результаты освоения ОПОП ВО

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные и общепрофессиональные компетенции, установленные ФГОС ВО, а также профессиональные компетенции, установленные образовательной программой магистратуры, сформированные на основе:

40.049 Профессиональный стандарт "Специалист по логистике на транспорте", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. N 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный N 34134), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

- анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда; обобщение отечественного и зарубежного опыта; проведение консультаций с ведущими работодателями отрасли.

Таблица 1 – Результаты обучения

Код компетенции	Содержание компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов
ОПК-5	Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов
ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции, предложенные вузом</b>	
ПКВ-1	Способен к контролю ключевых операционных и финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке пассажиров и груза
ПКВ-2	Способен осуществлять оптимизацию логистических процессов в организации на основе применения новых технологий и инновационных разработок в данной области
ПКВ-3	Способен решать задачи комплексного подхода к реализации транспортных задач в системе управления перевозками

### **3 Формы государственной итоговой аттестации и сроки их проведения**

3.1 Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования "23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг" проводится в форме:

- Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3.2 Сроки проведения ГИА устанавливаются календарным учебным графиком и учебным планом.

## **4 Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы**

### **4.1 Выбор темы ВКР**

Кафедра ежегодно обновляет перечень тем ВКР, утверждает его на заседании кафедры и доводит до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Перечень тем ВКР должен быть актуальным, соответствовать направленности (профилю) подготовки обучающихся.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы и руководителя ВКР по предложенному выпускающей кафедрой перечню тем. По письменному заявлению обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих ВКР совместно) кафедра может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Тема, руководитель ВКР и, при наличии, консультанты закрепляются за обучающимся (несколькими обучающимися, выполняющими ВКР совместно) приказом ректора на основании личного заявления (Приложение А), поданного не позднее, чем за 2 недели до выхода на производственную преддипломную практику.

Если образовательной программой не предусмотрена преддипломная практика, то заявление обучающегося подается не позднее, чем за 2 недели до периода выполнения ВКР.

### **4.2 Руководство и консультирование**

Руководитель ВКР:

- разрабатывает и выдает обучающемуся задание (техническое задание) на ВКР по утвержденной теме (Приложение Б), подписанное заведующим кафедрой, руководителем и обучающимся;

- совместно с обучающимся разрабатывает календарный график (план) работы (Приложение В) на весь период выполнения ВКР с указанием очередности выполнения отдельных этапов;

- оказывает помощь в подборе материала, информационных источников;

- проводит систематические консультации в соответствии с расписанием консультаций;

- осуществляет контроль за выполнением календарного графика;

- проверяет выполнение работы (по частям и в целом);

- проверяет работу на объем заимствований;

- составляет отзыв на выполненную ВКР (Приложение Г). В случае выполнения ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет письменный отзыв об их совместной работе в период подготовки выпускной квалификационной работы.

- оказывает помощь в подготовке к процедуре защиты ВКР.

Ответственность за содержание ВКР, достоверность приведенных в ней данных несет обучающийся – автор ВКР.

Консультант (при наличии) проверяет соответствующий раздел ВКР и на титульном листе ставит свою подпись.

### **4.3 Структура ВКР и требования к ее содержанию и оформлению**

#### **4.3.1 Структура ВКР. Требования к содержанию.**

Выпускная квалификационная работа имеет следующую структуру:

- титульный лист;
- задание руководителя;
- аннотация на русском и английском языках;
- введение: 2-3 стр.;
- заключение: 2-3 стр.;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Рекомендуемый общий объем ВКР (без приложений) составляет 70 печатных страниц.

#### **4.3.2 Оформление выпускной работы**

Оформление ВКР должно соответствовать требованиям, изложенным в стандарте ВВГУ СК-СТО-ТР-04-1.005-2015 «Требования к оформлению текстовой части выпускных квалификационных работ, курсовых работ (проектов), рефератов, контрольных работ, отчетов по практикам, лабораторным работам».

#### **4.3.3 Методические рекомендации по выполнению ВКР**

ВКР должна состоять из аннотации, введения, основной части, заключения, списка использованных источников и приложений. Объем приложений не ограничивается.

Выпускная квалификационная работа должна удовлетворять следующим требованиям.

1. ВКР должна быть выполнена самостоятельно.
2. ВКР должна иметь теоретическую, аналитическую и практическую части.
3. Вопросы теории должны быть тесно увязаны с предметом исследования.
4. ВКР может содержать анализ показателей, отражающих сущность, структуру, динамику исследуемых в работе явлений, обобщать собранный фактический материал, включать конкретные примеры сложившейся практики по исследуемой проблеме.
5. Практическая часть работы должна выполняться на основе всестороннего изучения и анализа статистического, фактического материала по исследуемой теме с использованием отечественного и зарубежного опыта, содержать предложения и рекомендации по улучшению социально - экономической ситуации и решению исследуемой в работе проблемы.
6. ВКР должна отражать различные точки зрения на исследуемую проблему и содержать позицию автора. Все авторские предложения и выводы в ВКР должны быть аргументированы, научно обоснованы и иметь практическую и научную ценность.
7. ВКР должна включать в себя таблицы, схемы, графики, диаграммы или иные демонстрационные формы, характеризующие сущность, структуру, динамику исследуемых явлений, процессов, видов деятельности.
8. ВКР должна демонстрировать знания законодательных и нормативных актов по теме, статистики, монографической литературы и статей периодической печати.
9. ВКР должна быть оформлена в папку с прозрачной обложкой и сброшюрована.
10. ВКР в обязательном порядке проходит проверку на плагиат.

Рекомендованные пороговые значения объема оригинального текста, без включения в объем проверяемого текста библиографических источников, нормативных правовых актов, устойчивых словосочетаний и оборотов составляют:

- для выпускных квалификационных работ обучающихся по образовательным программам магистратуры – в соответствии с решением, принятым на заседании кафедры/института и оформленным протоколом, но не менее 70 %;

11. После защиты ВКР обучающийся подписывает лицензионный договор на размещение электронной версии материалов ВКР в базах данных.

Следует обратить особое внимание, что обучающийся несет персональную

ответственность за грамотность написания текста, качество собранной и анализируемой информации, достоверность сведений, содержащихся в ВКР, своевременность предоставления результатов работы научному руководителю.

#### **4.3.4 Предварительная защита и представление ВКР на кафедре**

Обучающийся проходит процедуру предзащиты ВКР. Цель предварительной защиты ВКР заключается в проверке готовности выпускной работы к защите на государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Порядок предзащиты определяется кафедрой. На предзащиту обучающийся обязан представить предварительный вариант ВКР, имеющий 100% готовности, а также различные материалы, сопровождающие написание ВКР и ее последующую защиту. Предзащита должна выявить конкретные результаты написания выпускной работы, фактическую степень готовности работы, степень соответствия работы необходимым требованиям по структуре и оформлению, а также выявить присущие работе недостатки и предложить обучающемуся способы их устранения. В случае низкой оценки качества и/или степени готовности выпускной квалификационной работы комиссией по согласованию с научным руководителем и заведующим кафедрой может быть принято решение о переносе срока защиты.

После предварительной защиты обучающиеся устраняют все недостатки, согласно сделанным замечаниям, и завершают работу над ВКР.

После прохождения процедуры проверки на антиплагиат – работа подлежит проверке на нормоконтроль. Нормоконтроль – это проверка ВКР на соответствие всем стандартам и нормам оформления. Для проведения нормоконтроля заведующий кафедрой назначает определенное должностное лицо, которое будет ответственным за этот процесс, либо нормоконтролером выступает научный руководитель ВКР. Нормоконтролер проверяет правильность титульного листа, оформления заголовков, содержания, текстовой части, рисунков, таблиц, приложений, списка использованных источников, ссылок и сносок. При наличии замечаний к оформлению, ВКР возвращается обучающемуся для исправлений и доработок. Когда работа была исправлена, ее необходимо отправить на проведение повторного (итогового) нормоконтроля.

Обучающийся обязан за 7 календарных дней до даты защиты представить полностью оформленную, подписанную и сброшюрованную ВКР руководителю.

В работу вшиваются последовательно:

- титульный лист;
- задание (техническое задание);
- аннотация (реферат);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

В работу обучающийся вкладывает:

- ВКР на электронном носителе;
- календарный график;
- графический материал (чертежи, схемы, плакаты) (при наличии);
- раздаточный материал.
- отзыв руководителя ВКР;
- рецензию на ВКР (для специалистов, магистров);
- справку о результатах проверки ВКР на объем заимствований;
- акт о внедрении (при наличии);
- лицензионный договор.

Папка должна иметь плотную обложку, надежно удерживать подшитые в нее листы.

#### **4.4 Подготовка к процедуре защиты ВКР**

Обучающемуся следует уделить серьезное внимание подготовке к защите ВКР в связи с тем, что итоговая оценка зависит не только от качества работы, но и от ее защиты. Для подготовки к защите следует подготовить тезисы доклада. Работу над тезисами доклада следует начинать сразу же после предоставления работы на кафедру и продолжать после ознакомления с отзывом руководителя.

Доклад должен быть рассчитан на выступление в течение 5-7 минут. Как правило, доклад строится в той же последовательности, в какой выполнена ВКР, однако, основную часть выступления должны составлять наиболее важные и значимые выводы исследования, конструктивные разработки, конкретные предложения автора. Более полно освещаются аспекты, связанные с внедрением в практику.

Для защиты следует подготовить иллюстративный материал, кратко и емко отражающий цели, задачи, выводы исследования, разработки и предложения автора. Формат такого материала согласовывается с членами ГЭК: он может быть представлен как раздаточным материалом на бумаге, так и электронной презентацией. В случае, если используется раздаточный материал, то он готовится в количестве, соответствующем количеству членов ГЭК. Таблицы и рисунки раздаточного материала должны быть пронумерованы и иметь названия.

По завершении подготовки тезисов необходимо согласовать текст выступления с научным руководителем. Перед защитой обучающемуся целесообразно провести тренировочное выступление.

#### **4.5 Процедура защиты ВКР**

Полностью готовый и прошедший антиплагиат, нормоконтроль вариант ВКР, подписанный автором и руководителем, с письменным отзывом руководителя представляется на кафедру на подпись заведующему кафедрой за пять дней до начала заседания ГЭК. Одновременно ответственный по направлению делает график защиты, в котором указывается ФИО обучающегося и даты их защиты.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии в составе не менее двух третей членов комиссии по приказу при обязательном присутствии председателя ГЭК и секретаря. Защита ВКР одного обучающегося должна длиться не более 30 минут. Процедура непосредственной защиты выпускных работ включает в себя следующие этапы:

- 1) обучающийся делает доклад по проведенному исследованию в течение 10-15 минут;
- 2) присутствующие члены ГЭК задают вопросы, на которые обучающийся дает краткие, четко аргументированные ответы;
- 3) секретарь ГЭК зачитывает отзыв руководителя;
- 4) После завершения защит ВКР, предусмотренных приказом на это заседание, объявляется закрытое заседание ГЭК, на котором ГЭК обсуждает результаты защит ВКР и выставляет итоговую оценку каждому выпускнику;
- 5) Председатель ГЭК объявляет результаты защит ВКР и решение ГЭК о выдаче документа о высшем образовании и о квалификации – диплома бакалавра (специалиста, магистра) образца, установленного Министерства науки и высшего образования Российской Федерации России.

#### **4.6 Апелляция**

Выпускник имеет право подать апелляцию о несогласии с результатом государственного аттестационного испытания. Порядок подачи и рассмотрения апелляций приведен в разделе 8 стандарта ВВГУ СК-СТО-ПО-04-1.112-2020 «Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам

высшего образования (программам бакалавриата, магистратуры, специалитета)»).

## **5 Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств представлен в приложении Д.

## **6 Перечень нормативных документов, литературы и ресурсов сети «Интернет»**

### **6.1 Нормативные документы**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности "23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг" (утвержденным приказом Минобрнауки России от 908 № 07.08.2020г.);

2. СК-СТО-ПО-04-1.112-2020 Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования (программам бакалавриата, магистратуры);

3. Профессиональный(е) стандарт(ы):

40.049 Профессиональный стандарт "Специалист по логистике на транспорте", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. N 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный N 34134), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный N 45230)

### **6.2 Литература документа и интернет-ресурсы**

#### **6.2.1 Основная литература**

1. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17095-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532387> (дата обращения: 12.03.2025).

2. Письменная, А. Б. Магистерская диссертация : учебно-методическое пособие / А. Б. Письменная, Г. И. Москвитин, П. Н. Аброськин. — Москва : РУТ (МИИТ), 2021. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269651> (дата обращения: 17.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **6.2.2 Дополнительная литература**

1. Никрошкина, С. В. Английский язык для магистрантов: Научная деятельность : учебное пособие / С. В. Никрошкина. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 75 с. — ISBN 978-5-7782-5072-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/404516> (дата обращения: 17.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Патентование и защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / В.П. Терюшков, К.З. Кухмазов, А.В. Чупшев, Е.В. Петрова. — Пенза : ПГАУ, 2023. — 125 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/867096> (дата обращения: 19.01.2025)

3. Сакович, Н. Е. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации : методические указания / Н. Е. Сакович, Е. Н. Христофоров. —

Брянск : Брянский ГАУ, 2021. — 104 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/304496> (дата обращения: 17.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**6.2.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):**

1. Образовательная платформа "ЮРАЙТ"
2. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
3. Электронно-библиотечная система "РУКОНТ"
4. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
5. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
6. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

## **7 Материально-техническое обеспечение**

Основное оборудование:

- Компьютеры
- Мультимедийный проектор №3 Casio XJ-M146
- МФУ №3 Xerox WorkCentre 3345
- Облачный монитор LG Electronics черный +клавиатура+мышь
- П/К №1 Corei3-3225/2X2048/500/клав/мышь/монитор Beng GW2250M
- Принтер HP LaserJet P1018
- Принтер HP LaserJet P1505
- Шкаф настенный 19", 6U,312x600x400,со стеклянной дверью

Программное обеспечение:

- AutoCAD
- Microsoft Office Professional Plus 2016

## Приложение А

### Примерная форма заявления студента на закрепление темы ВКР

Руководитель учебного подразделения  
(наименование кафедры/института)

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

от студента гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

### Заявление

Прошу закрепить за мной (указать вид ВКР – бакалаврская работа, дипломная работа, магистерская диссертация.) на тему

\_\_\_\_\_ рабочее полное название темы

Руководитель темы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, звание

\_\_\_\_\_ дата

\_\_\_\_\_ личная подпись студента

Руководитель

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ личная подпись

\_\_\_\_\_ дата

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ личная подпись

\_\_\_\_\_ Дата

Примерная форма бланка задания на ВКР

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ \_\_\_\_\_

наименование института

КАФЕДРА \_\_\_\_\_

наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
И.О.Фамилия

личная подпись

\_\_\_\_\_  
дата подписи

**ЗАДАНИЕ**

на выполнение (указать вид ВКР)

Студенту \_\_\_\_\_

Тема (указать вид ВКР) \_\_\_\_\_

утверждена приказом ректора № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Указать вид ВКР представляется в виде:

а) текстовой частью (пояснительной записки)

б) графической частью (чертежи и др.)

Содержание пояснительной записки \_\_\_\_\_

Перечень графического материала с указанием количества чертежей

Консультанты по разделам ВКР

3. Срок предоставления ВКР на кафедру \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_ \_ 20\_\_ г.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Задание получил \_\_\_\_\_

*Примечание:*

- форму бланка кафедра разрабатывает самостоятельно на основе предложенной. Если распределение компетенций в структуре задания отличается от типовой, предложенной в фонде оценочных средств ОПОП, то в задании (Содержание пояснительной записки, графический материал ..) необходимо указать коды контролируемых компетенций.

- задание прилагается к ВКР и помещается после титульного листа

## Приложение В

### Примерная форма бланка календарного графика

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ \_\_\_\_\_  
наименование института  
КАФЕДРА \_\_\_\_\_  
наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
личная подпись  
\_\_\_\_\_  
дата подписи

### КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК выполнения выпускной квалификационной работы

Тема \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Студент \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Группа \_\_\_\_\_

Наименование раздела	Объем в % от объема ВКР	Срок исполнения	Подпись руководителя

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия

Студент \_\_\_\_\_  
подпись И.О. Фамилия

*Примечание* – форму бланка кафедры разрабатывает самостоятельно на основе предложенной

**Примерная форма отзыва руководителя на ВКР**  
 МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАИМЕНОВАНИЕ КАФЕДРЫ

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**  
 на (указать вид ВКР, например, дипломную работу)

студента(ки) \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество

обучающегося по основной профессиональной образовательной программе \_\_\_\_\_  
код, наименование направления подготовки, профиля/специальности

\_\_\_\_\_ наименование профиля/специализация

на тему \_\_\_\_\_  
полное наименование темы согласно приказу

Выпускная квалификационная работа состоит из текстовой части (пояснительной записки) на \_\_\_\_\_ страницах, графической части на \_\_\_\_\_ чертежей, \_\_\_\_\_ плакатов.

*Рекомендации Руководителю по составлению отзыва:*

- соответствие ВКР заданию;
- актуальность ВКР;
- научную новизну ВКР (новизна используемых методов, оригинальность поставленных задач, уровень исследовательской части);
- уровень владения исследовательскими навыками (математической обработки данных, анализ и интерпретация результатов исследования, формулирование выводов и т.д.);
- практическую ценность ВКР;
- оценку подготовленности студента, инициативности, ответственности и самостоятельности принятия решений при решении задач ВКР;
- соблюдение правил и качества оформления текстовой части, графической части ВКР;
- достоинства и недостатки ВКР;
- умение работать в команде (при выполнении ВКР несколькими обучающимися руководитель ВКР представляет отзыв об их совместной работе с оценкой индивидуального вклада каждого из авторов выпускной квалификационной работы в период её подготовки).

В отзыве обязательно указывается результат проверки работы на объем заимствований (*Оригинальность текста ВКР составляет \_\_\_\_\_ %*).

Руководитель дает оценку сформированности компетенций продемонстрированных в период подготовки ВКР (*в виде приложения к отзыву*) и высказывает свое мнение о возможности присвоения выпускнику квалификации \_\_\_\_\_

указать квалификацию выпускника

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_ фамилия,  
ученая степень, звание, должность подпись  
имя, отчество

*Примечание* – Форму бланка кафедра разрабатывает самостоятельно на основе предложенной.

Приложение  
к программе государственной итоговой аттестации

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Фонд оценочных средств

Государственная итоговая аттестация  
**ВЫПОЛНЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление и направленность (профиль) подготовки  
**23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг**

Год набора на ОПОП  
**2024**

Квалификация  
**магистр**

Для всех форм обучения

Владивосток 2025

Фонд оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся (Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы) составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по ОПОП ВО "23.04.01 Технология транспортных процессов. Транспортный инжиниринг" (утвержден приказом Минобрнауки России от 908 № 07.08.2020г.), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245), Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утвержден приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. N 636), стандартом ВВГУ.

Составитель(и):

*Гриванова О.В., кандидат технических наук, доцент, Кафедра транспортных процессов и технологий, olga.grivanova@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры транспортных процессов и технологий от 22.04.2025 , протокол № 8

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Гриванова О.В.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575905743
Номер транзакции	0000000000DC6ED8
Владелец	Гриванова О.В.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

*подпись*

\_\_\_\_\_ *фамилия, инициалы*

## 1 Результаты освоения ОПОП ВО

Таблица 1 – Перечень результатов освоения образовательной программы и применяемых контрольно-измерительных материалов

Оцениваемые компетенции		Наименования контрольно-измерительных материалов
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Требования к ВКР
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Требования к оригинальности ВКР
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Требования к ВКР
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Требования к устному докладу
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Требования к ВКР
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Задание на ВКР (включая график выполнения ВКР)
ОПК-1	Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	Требования к ВКР
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности	Требования к оригинальности ВКР
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений	Требования к ВКР
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	Требования к оригинальности ВКР
ПКВ-1	Способен к контролю ключевых операционных и финансовых показателей эффективности логистической деятельности по перевозке пассажиров и груза	Требования к ВКР
ПКВ-2	Способен осуществлять оптимизацию логистических процессов в организации на основе применения новых технологий и инновационных разработок в данной области	Требования к ВКР
ПКВ-3	Способен решать задачи комплексного подхода к реализации транспортных задач в системе управления перевозками	Требования к ВКР

## 2 Критерии оценки результатов освоения образовательной программы

Таблица 2 – Описание критериев оценки

Код контролируемой компетенции	Формулировка критерия оценки сформированности компетенции (планируемый результат)	Степень сформированности компетенции		
		Полностью сформирована	Частично сформирована	Не сформирована
УК-1	Поиск, критический анализ и синтез информации, необходимой для решения проблемных ситуаций и выработка стратегии действий	Точно формулирует актуальность темы и представляет степень ее разработанности, адекватно ставит цели и задачи исследования, раскрывает теоретическую и практическую значимость исследования; студент использует анализ способов (методов, подходов, алгоритмов) при решении проблемных ситуаций, точно формулирует используемые им методы исследования; структура работы логична и соответствует сформулированной цели и поставленным задачам	Точно сформулирована актуальность темы и представлена степень ее разработанности, адекватно поставлены цели и задачи исследования, не в полной мере раскрыта теоретическая и/или практическая значимость исследования, студент подробно описывает используемые им методы исследования; структура работы не в полной мере соответствует сформулированной цели и поставленным задачам	В целом сформулирована актуальность темы, поставлены цели и/или задачи исследования, в работе не достигнуты; поставленные цели и/или задачи не согласуются с целями выпускной работы; не в полной мере раскрыта теоретическая и/или практическая значимость исследования; студент не использует анализ способов (методов, подходов, алгоритмов) при решении проблемных ситуаций, приводит общие сведения об используемых им методах исследования; структура работы не соответствует сформулированной цели и поставленным задачам
УК-2	Формулирует цель, задачи исследования и в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	Демонстрирует полную способность определять цель исследования и соотносить задачи с поставленной целью. Выводы соответствуют поставленным задачам	Демонстрирует частичную способность определять цель исследования и соотносить задачи с поставленной целью. Выводы не вполне соответствуют поставленным задачам	Не демонстрирует способность определять цель исследования и соотносить задачи с поставленной целью (поставленные задачи не соотносятся с поставленной целью); выводы не соответствуют поставленным задачам
УК-3	Осуществляет социальное взаимодействие в процессе выполнения задания на ВКР, реализует определенную роль в этом взаимодействии	Определяет цель исследования и соотносит задачи с поставленной целью. Выводы соответствуют поставленным задачам	Определяет цель исследования, но не все задачи направлены на достижение поставленной цели. Выводы частично соответствуют поставленным задачам	Определяет цель исследования, но не все задачи направлены на достижение поставленной цели. Выводы частично соответствуют поставленным задачам
УК-4	Соответствие текста устного выступления на защите ВКР и (при наличии) текста электронной презентации нормам русского / иностранного языков	Устное выступление на защите ВКР соответствует нормам русского / иностранного языка. Текст электронной презентации не содержит ошибок	Устное выступление на защите ВКР в целом соответствует нормам русского / иностранного языков, имеются отдельные ошибки. Текст электронной презентации содержит отдельные ошибки	Устное выступление на защите ВКР не соответствует нормам русского / иностранного языков. Текст электронной презентации содержит большое количество ошибок
УК-5	Осуществляет межличностное общение	Активно и свободно участвует в беседе и адекватно	Участвует в беседе, реагирует на вопросы и замечания членов ГЭК	Не участвует в межличностном общении либо общение

	с соблюдением этических норм	выстраивает научную дискуссию. В ходе устного выступления и ответов на вопросы членов ГЭК соблюдает нормы речевого этикета, этические нормы	в ходе научной дискуссии, при этом самостоятельное выстраивание дискуссии вызывает у студента явные затруднения. В ходе устного выступления и ответов на вопросы членов ГЭК в целом соблюдает нормы речевого этикета, этические нормы, но имеются отдельные замечания	провоцирует конфликты. Не может выстроить научную дискуссию и не реагирует/неадекватно реагирует на вопросы и замечания членов ГЭК. В ходе устного выступления и ответов на вопросы членов ГЭК не соблюдает нормы речевого этикета, этические нормы
УК-6	Своевременно выполняет календарный график ВКР, указывает на возможности применения полученных результатов, оценивает практическую значимость проведенного исследования	Придерживается сроков, указанных в календарном графике, указывает на возможности применения полученных результатов, описывает уровень практической значимости проведенного исследования	Нарушает сроки, обозначенные в календарном графике, указывает на возможности применения полученных результатов, отмечает практическую значимость проведенного исследования	Календарный график студентом не выполнен, не указаны возможности применения полученных результатов, не указывает на практическую значимость проведенного исследования
ОПК-1	Проведен самостоятельный обзор научной информации, поставлены цели, подобраны методы исследования и технологии достижения практических задач	Руководитель отмечает высокую самостоятельность дипломника при анализе научной информации, постановке целей, подборе методов и технологий достижения практических задач	Руководитель отмечает среднюю степень самостоятельности дипломника при анализе научной информации, постановке целей, подборе методов и технологий достижения практических задач	Руководитель отмечает отсутствие самостоятельности дипломника при анализе научной информации, постановке целей, подборе методов и технологий достижения практических задач
ОПК-2	Применение методов и алгоритмов внедрения в практику разработанных проектов и программ в существующих условиях	Применены методы и алгоритмы внедрения в практику разработанных проектов и программ в существующих условиях	Методы и алгоритмы внедрения в практику разработанных проектов и программ в существующих условиях применены с небольшими ошибками	Внедрение отсутствует
ОПК-3	Описание методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала. Проведение анализа экономических факторов, опирающийся на знание механизмов формирования и развития рынка и экономической эффективности эксплуатации используемой техники. Свободно владеет экономической составляющей темы. В необходимых частях работы привлечены	В работе описаны методы обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, приведены инструкции безопасных условий эксплуатации. Проведен глубокий анализ экономических факторов, опирающийся на знание механизмов формирования и развития рынка и экономической эффективности эксплуатации используемой техники. Свободно владеет	В работе описаны методы обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники. Инструкции безопасных условий труда персонала приведены не полностью. В целом проведен анализ экономических факторов, необходимых для раскрытия темы. Необходимых экономических показателей не приводит; затруднения при производстве	В работе не описаны методы обеспечения безопасной эксплуатации. Инструкции безопасных условий труда персонала отсутствуют. Анализ экономических составляющих, предусмотренных темой, в тексте отсутствует.

	экономические показатели, произведены необходимые расчеты применительно к изучаемой проблеме.	экономической составляющей темы. В необходимых частях работы привлечены экономические показатели, произведены необходимые расчеты применительно к изучаемой проблеме. Допускает 1-2 незначительные ошибки или неточности условий труда персонала.	расчетов применительно к изучаемой проблеме	
ОПК-4	Проведено исследование в виде научного эксперимента и проанализированы его результаты в помощью законов естественнонаучных дисциплин, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Смысловые конструкции теоретического исследования последовательны, логичны, продемонстрирована высокая степень систематизации, интерпретации данных.	Допускает 1-2 незначительные ошибки или неточности	Смысловые конструкции теоретического исследования имеют нарушения причинноследственных или логических связей. Затрудняется с самостоятельными интерпретациями данных.	Не использует законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования. Значительные ошибки в смысловых конструкциях, вплоть до потери логики изложения
ПКВ-1	Разрабатывает и реализует мероприятия по оптимизации затрат на выполнение логистических операций по перевозкам грузов и пассажиров. Определяет потребность и разрабатывает нормативную и методическую документацию	Мероприятия по оптимизации затрат на выполнение логистических операций по перевозкам грузов и пассажиров полностью проведены. Полностью разработана нормативная и методическая документация	Мероприятия по оптимизации затрат на выполнение логистических операций по перевозкам грузов и пассажиров проведены не полностью. Нормативная и методическая документация разработана на 75 процентов	Мероприятия по оптимизации затрат на выполнение логистических операций по перевозкам грузов и пассажиров не проведены. Документация отсутствует
ПКВ-2	Способность к проведению оптимизации логистических процессов в организации на основе применения новых технологий и инновационных разработок в данной области.	Оптимизация логистических процессов в организации на основе применения новых технологий и инновационных разработок в данной области проведена	Оптимизация логистических процессов в организации на основе применения новых технологий и инновационных разработок в данной области проведена не полностью	Оптимизация логистических процессов в организации на основе применения новых технологий и инновационных разработок в данной области не проведена
ПКВ-3	Способность решать задачи комплексного подхода к реализации транспортных задач в системе управления перевозками	Задачи комплексного подхода к реализации транспортных задач в системе управления перевозками решены	Задачи комплексного подхода к реализации транспортных задач в системе управления перевозками решены не полностью	Задачи комплексного подхода к реализации транспортных задач в системе управления перевозками не решены

### 3 Описание процедуры оценивания

Во время проведения "Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы" члены государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) для каждого выпускника по каждой из компетенций, выносимых на аттестацию, оценивают степень ее сформированности. При отсутствии несформированных компетенций, если число полностью сформированных компетенций превышает 80% - выпускнику ставится оценка «отлично», превышает 60% - «хорошо», не превышает 60% - удовлетворительно. Если одна или несколько компетенций выпускника членами ГЭК оценены как несформированные – выпускнику ставится оценка «неудовлетворительно».

### 4 Примеры контрольно-измерительных материалов

#### 4.1 ВКР Задание на ВКР (включая график выполнения ВКР)

##### Пример номер 4.1.1

<b>Структурный элемент работы</b>	<b>Требования к выполнению</b>	<b>Формируемые компетенции (код компетенции)</b>
<b>Введение</b>	Сформулировать цель работы, определить предмет и объект исследования	УК-1
	Обосновать актуальность темы исследования и ее инновационный характер	УК-2
	Сформулировать практическую значимость работы	УК-1
	Сформулировать новизну работы	УК-2
	Определить задачи, которые необходимо решить для достижения требуемого результата	УК-6, ОПК-1
	Дать общую характеристику предмета и объекта исследования	УК-5
<b>Характеристика и анализ деятельности</b>	Собрать и проанализировать материал, используя различные методы анализа	УК-2, ПКВ-1
	Определить проблемную/ые ситуацию/и для организации/компании	ОПК-2
	Обосновать оптимальные управленческие решения по обеспечению выполнения работы, выявив слабые места и внутренние резервы	ОПК-5, ПКВ-1
	Описать реальную ситуацию по выявленной проблеме в организации/компании	ПКВ-1- ПКВ-3
	Собрать и проанализировать научные источники по существующей проблеме	ОПК-4
<b>Провести экспериментальные исследования</b>	Проанализировать соответствующие технико-эксплуатационные показатели, реальные процессы для базового (существующего на момент исследования) варианта	УК-1, УК-2, ОПК-1-ОПК-6
	Прописать поиск решения по сформулированной проблеме (грузовые перевозки, пассажирские перевозки,	ОПК-4, ОПК-5, ПКВ-1-ПКВ-3

<b>Структурный элемент работы</b>	<b>Требования к выполнению</b>	<b>Формируемые компетенции (код компетенции)</b>
<b>Посчитать экономический эффект и затраты</b>	транспортное планирование, организация дорожного движения, логистика, маркетинговые исследования рынка транспортных услуг и т.д.)	ОПК1-ОПК-6
	Провести экспериментальные исследования Определить основные направления и перспективы развития	УК-1-УК-4
<b>Заключение</b>	При работе использовать иллюстративный материал как из сети Интернет, так и собственные построенные данные	УК-1-УК-4
	Иллюстративный материал должен отражать последовательность выбора предлагаемого решения и облегчить правильное восприятие результатов, глубину и степень прорабатываемых вопросов	УК-3
<b>Посчитать экономический эффект и затраты</b>	Оценить эффективность предлагаемых мероприятий (требующие/ не требующие значительных инвестиций)	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПКВ-1, ПКВ-2
	Рассмотреть социальный, экономический, бюджетный и экологический эффект от предлагаемых решений	ОПК-3
<b>Заключение</b>	Подвести итог проведенному исследованию, обобщить результаты и выводы	УК-2, ОПК-2
	Указать конкретные достоинства разработки, ее практическую ценность Определить перспективы и направления дальнейших исследований	ОПК-1-6
<b>Список используемых источников</b>	ОПК-5,ОПК-6 УК-3, ОПК-1,	ОПК-5,ОПК-6 УК-3, ОПК-1,
	Правильно оформить список литературы, с включением электронных источников Соблюдать баланс композиционных частей (введение, основная часть, заключение), каждый раздел работы сопровождать выводами	ОПК-5
<b>Общие требования к тексту (содержанию и оформлению) работы</b>	Оформить работу с помощью компьютерного текстового редактора	ОПК-5
	Соблюдать правила включения цитат в авторский текст, правильно оформлять ссылки на источники	УК-2
		УК-4