

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Набережночелнинский институт (филиал)  
Автомобильное отделение



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора  
по образовательной деятельности  
НЧИ КФУ

\_\_\_\_\_ Н.Д. Ахметов

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **Программа государственной итоговой аттестации**

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Направление подготовки: 23.03.01 - Технология транспортных процессов

Профиль подготовки: Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

### **Содержание**

1. Компетенции, освоение которых проверяется выпускной квалификационной работой
2. Объем выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в зачетных единицах и часах
3. Цели, принципы, требования и этапы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы
4. Примерные темы выпускных квалификационных работ
5. Критерии оценивания выпускных квалификационных работ
6. Нормативные документы, на основании которых разработана программа выпускной квалификационной работы
7. Литература
8. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы
9. Особенности подготовки и защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу государственной итоговой аттестации разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Барыльникова Е.П.  
(Кафедра эксплуатации автомобильного транспорта, Автомобильное отделение), EPBarylnikova@kpfu.ru

### 1. Компетенции, освоение которых проверяется выпускной квалификационной работой

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ОПК-4	способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ПК-1	способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг
ПК-11	способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса
ПК-12	способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях
ПК-13	способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
ПК-14	способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств
ПК-15	способностью применять новейшие технологии управления движением транспортных средств
ПК-16	способностью к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок
ПК-17	способностью выявлять приоритеты решения транспортных задач с учетом показателей экономической эффективности и экологической безопасности
ПК-18	способностью использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе
ПК-19	способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода
ПК-2	способностью к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-20	способностью к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава
ПК-21	способностью к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации
ПК-22	способностью к решению задач определения потребности в: развитии транспортной сети; подвижном составе с учетом организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса
ПК-23	способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок, исходя из организации и технологии перевозок, требований обеспечения безопасности перевозочного процесса

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-24	способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте
ПК-25	способностью выполнять работы в области научно-технической деятельности по основам проектирования, информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления транспортным производством, метрологического обеспечения и технического контроля
ПК-26	способностью изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы транспортных систем; использовать возможности современных информационно-компьютерных технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени
ПК-27	способностью к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов
ПК-28	способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок
ПК-29	способностью к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников
ПК-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе
ПК-30	способностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала
ПК-31	способностью к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации
ПК-32	способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ
ПК-33	способностью к работе в составе коллектива исполнителей по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения
ПК-34	способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации
ПК-35	способностью использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации
ПК-36	способностью к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения
ПК-4	способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования
ПК-6	способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов
ПК-7	способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-8	способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети
ПК-9	способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности

## 2. Объем выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в зачетных единицах и часах

Общая трудоемкость составляет 9 зачетных(ые) единиц(ы) на 324 часа(ов).

## 3. Цели, принципы, требования и этапы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее - ФГОС ВО) по направлению подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов".

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), дающей комплексную оценку уровня подготовленности выпускника и определение соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Форма проведения ГИА устанавливается учебным планом ОПОП ВО с учетом требований, установленных ФГОС ВО.

ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа - это самостоятельная целостная комплексная работа, выполненная обучающимся, демонстрирующая уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности и являющаяся заключительным этапом освоения ОПОП ВО.

Выполнение ВКР имеет следующие цели и задачи:

- систематизация, закрепление, расширение теоретических знаний и практических умений по направлению подготовки и использование их при решении профессиональных задач;
- развитие навыков самостоятельной научной работы и владение методикой построения экспериментальных исследований;

- завершение формирования у выпускников компетенций, установленных ФГОС ВО.

- выяснение степени подготовленности обучающихся к профессиональной деятельности.

Требования к ВКР определяются настоящей программой и фондом оценочных средств, разработанных в соответствии с Регламентом подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Тип задач, которые обучающийся решает при подготовке (написании) ВКР, определяет выпускающая кафедра.

Этапы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Утверждение перечня тем ВКР.

Перечень тем ВКР формулируются преподавателями выпускающей кафедры в соответствии с направлением подготовки обучающихся, а также с учетом научного направления выпускающей кафедры и научных интересов обучающегося.

Перечень тем ВКР определяется на заседании кафедры, ответственной за реализацию ОПОП ВО, и далее по представлению кафедры рассматриваются на заседании ученого совета НЧИ КФУ для последующего утверждения.

Заведующий кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП ВО, доводит утвержденный перечень ВКР до сведения обучающихся под личную подпись не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Выбор темы ВКР.

По письменному заявлению обучающегося предоставляется право выбора темы ВКР в порядке, установленном выпускающей кафедрой.

Назначение руководителя ВКР.

Для подготовки ВКР за обучающимся по представлению выпускающей кафедры на заседании ученого совета

Набережночелнинского института (филиала) КФУ закрепляется научный руководитель ВКР из числа работников кафедры. Руководитель ВКР обязан оказывать содействие в написании ВКР и контролировать ход выполнения ВКР обучающимся.

Выполнение обучающимся ВКР.

Выпускная квалификационная работа выполняется обучающимся самостоятельно. В период выполнения ВКР обучающийся изучает требования, предъявляемые к ВКР; согласовывает с руководителем план научного исследования; изучает литературные источники по проблеме исследования, определяет цели, задачи и методы исследования; непосредственная разработка проблемы научного исследования, обобщение полученных результатов; подготовка пояснительной записки ВКР.

Текст ВКР проверяется на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований устанавливается локальными нормативными актами.

Выполненная и оформленная в соответствии с требованиями ВКР не позднее чем за десять дней до защиты в распечатанном и сброшюрованном виде сдается на выпускающую кафедру, где она регистрируется и передается руководителю ВКР.

После завершения подготовки ВКР обучающимся научный руководитель ВКР предоставляет на кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

Заведующий кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП ВО обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за пять календарных дней до дня защиты ВКР.

Рецензирование ВКР.

По решению ученого совета НЧИ КФУ выпускные квалификационные работы по программе бакалавриата могут подлежать рецензированию. Для проведения рецензирования, ВКР направляется выпускающей кафедрой рецензенту. Рецензентом может быть: работник кафедры, ответственной за реализацию ОПОП ВО, работник иной кафедры того же структурного подразделения, к которому принадлежит выпускающая кафедра, работник иной организации деятельность которой соответствует предметной области ВКР и/или предметной области направления подготовки. Рецензент проводит анализ ВКР и представляет на кафедру письменную рецензию на указанную работу.

Заведующий кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП ВО обеспечивает ознакомление обучающегося с рецензией не позднее чем за пять календарных дней до дня защиты ВКР.

Проведение защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа подлежит защите. Порядок проведения защиты ВКР определяется Регламентом подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования 'Казанский (Приволжский) федеральный университет'.

Выпускающая кафедра вправе организовать процедуру предварительной защиты ВКР с целью дать предварительную оценку работе, указать обучающемуся на элементы и аспекты работы, требующие доработки.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК. Основной формой деятельности комиссии является заседание. Заседание считается правомочным, если в нем участвует не менее двух третей от числа лиц, входящих в состав ГЭК.

Председатель ГЭК после открытия заседания объявляет фамилию, имя отчество обучающегося и руководителя ВКР, название темы ВКР, предоставляет слово обучающемуся. Обучающийся делает краткое сообщение, в котором в сжатой форме обосновывает актуальность темы, ее цели и задачи, излагает основное содержание работы, полученные результаты и выводы, определяет теоретическую и практическую значимость работы. По окончании сообщения обучающийся отвечает на вопросы членов ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытом заседании большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристики ответов на них, мнения председателя и членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающего к решению профессиональных задач, а также выявленных недостатках теоретической и практической подготовке обучающегося.

Результаты защиты ВКР определяются оценками 'отлично', 'хорошо', 'удовлетворительно', 'неудовлетворительно'. Результаты защиты ВКР объявляются в день проведения защиты. Оценка за ВКР вносится в протокол заседания ГЭК и зачетную книжку обучающегося.

По результатам защиты принимается решение о выдаче документа о высшем образовании. Обучающемуся присваивается соответствующая квалификация 'бакалавр'.

ГИА с применением дистанционных образовательных технологий.

Особенности проведения ГИА с применением дистанционных образовательных технологий устанавливаются Регламентом подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования 'Казанский (Приволжский) федеральный университет' и локальным нормативным актом КФУ, регламентирующим проведение защиты выпускной квалификационной работы с применением дистанционных образовательных технологий.

#### 4. Примерные темы выпускных квалификационных работ

Темы ВКР определяются выпускающей кафедрой. Темы ВКР формулируются в соответствии с направлением подготовки обучающихся, а также с учетом научного направления кафедры эксплуатации автомобильного транспорта и собственных научных интересов.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР в порядке, установленном выпускающей кафедрой, вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Тематика ВКР должна отражать современный уровень развития транспортного комплекса, иметь актуальность и практическую значимость.

Примерная направленность тематики ВКР.

1. Организация грузовых перевозок в городском (пригородном, междугороднем) сообщениях.
2. Организация пассажирских перевозок в городском (пригородном, междугороднем) сообщениях.
3. Совершенствование организации грузовых перевозок в городском (пригородном, междугороднем) сообщениях.
4. Совершенствование организации пассажирских перевозок в городском (пригородном, междугороднем) сообщениях.
5. Организация (совершенствование) организации перевозок тяжеловесных грузов.
6. Организация (совершенствование) организации перевозок крупногабаритных грузов.
7. Организация (совершенствование) организации перевозок скоропортящихся грузов.
8. Организация международных перевозок грузов.
9. Сменно-суточное планирование и организация перевозок тарно-штучных грузов.
10. Проектирование оптимальных схем доставки грузов до потребителя.
11. Совершенствование транспортно-технологических схем доставки грузов.
12. Совершенствование транспортно-экспедиционной деятельности предприятия (на примере предприятия...).
13. Совершенствование технологических процессов перевозки грузов.
14. Совершенствование мелкопартионной доставки грузов в условиях города (района).
15. Совершенствование технологии перевозок грузов.
16. Совершенствование технологии перевозок пассажиров.
17. Повышение эффективности использования подвижного состава при перевозке грузов.
18. Логистический подход организации перевозок грузов.
19. Организация (совершенствование) складской деятельности.
20. Проект внедрения информационных технологий в процесс организации перевозок.
21. Обеспечение качества грузовых перевозок.
22. Обеспечение качества пассажирских перевозок.
23. Организация и безопасность транспортного процесса.
24. Проектирование транспортной инфраструктуры.
25. Исследовательские темы, связанные с научными интересами руководителей ВКР.

Формулировки тем ВКР могут корректироваться в соответствии с индивидуальными возможностями, потребностями и траекториями обучения конкретных обучающихся, предложениями самих обучающихся, теоретической и практической актуальностью научных и научно-практических проблем.

#### 5. Критерии оценивания выпускных квалификационных работ



Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
<p>Выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему. В работе четко сформулированы цель и задачи исследования. Обоснована практическая значимость проекта. Проведен анализ научной литературы, законодательной базы, нормативных материалов, используется справочная литература, статистические и аналитические материалы, данные профессиональных периодических изданий, Интернет-ресурсы. Выпускник грамотно ставит и решает исследовательские и практические задачи; свободно владеет основными современными методами исследований. Практическое задание выполнено полностью. Результаты ВКР апробированы в выступлениях на конференциях. В докладе выпускник адекватно отражает основные результаты работы; основные положения, вынесенные на защиту, достоверны, грамотно изложены и хорошо аргументированы; временной регламент соблюден. Иллюстрационный материал соответствует тексту доклада, полностью отражает основные результаты работы, все материалы изложены грамотно и оформлены в соответствии с требованиями. Правильное понимание вопросов комиссии ГЭК и грамотные адекватные, аргументированные, хорошо обоснованные и четкие ответы на них; ответы полные и в хорошем рабочем темпе. Текст ВКР отличается высоким уровнем исполнения. Соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению.</p>	<p>Выпускная квалификационная работа выполнена на актуальную тему. В работе сформулированы цель и задачи исследования. Обоснована значимость проекта. Проведен анализ литературы, законодательной базы, нормативных материалов, используется справочная литература, статистические и аналитические материалы, Интернет-ресурсы. Выпускник ставит и решает исследовательские и практические задачи; владеет основными методами исследований. Практическое задание в основном выполнено. В докладе выпускник отражает основные результаты работы; основные положения, вынесенные на защиту, достоверны, грамотно изложены и аргументированы; временной регламент соблюден. Иллюстрационный материал соответствует тексту доклада, отражает основные результаты работы, материалы изложены грамотно и оформлены в соответствии с требованиями; Ответы на вопросы и замечания носят общий характер и не всегда соответствуют сути вопроса. Текст ВКР соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству данных работ. Структура работы логична.</p>	<p>Работа выполнена на актуальную тему, формализовано представлены цель и задачи работы. Выдвинутые выпускником предложения и рекомендации по совершенствованию изучаемого аспекта исследования носят общий характер, не подкреплены достаточной аргументацией. Доклад отражает отдельные результаты работы; положения, вынесенные на защиту, частично аргументированы. Иллюстрационный материал не всегда соответствует тексту доклада, частично отражает основные результаты работы; в котором методы исследований использованы частично; есть недостатки в оформлении. Ответы на вопросы и замечания носят общий характер и не всегда соответствуют сути вопроса. Оформление текста ВКР не полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству данных работ. Отсутствует логика в структуре работы.</p>	<p>Тема ВКР раскрыта не полностью, структура не логична, слабая аргументация, результаты не апробированы. В ходе защиты допущены неточности при изложении материала, достоверность выводов не доказана. Автор не может разобраться в конкретной ситуации, не обладает достаточными навыками для профессиональной деятельности. Представленная ВКР не соответствует предъявляемым требованиям к исследованиям подобного рода. Работа представляет собой собрание отдельных реферативных материалов, в ней отсутствуют теоретико-методологические основы исследования. В работе обнаруживаются пробелы во владении методами исследований. Нет аргументированных и обоснованных адресных рекомендаций и предложений по совершенствованию изучаемого аспекта. Доклад не отражает основные результаты работы; положения, вынесенные на защиту, не аргументированы, их достоверность вызывает сомнения; временной регламент не соблюден. Иллюстрационный материал не соответствует тексту доклада, либо соответствует частично; не отражает основные результаты работы; материалы графической части оформлены небрежно. Выпускник не в состоянии ответить на вопросы и замечания членов комиссии. Работа не соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению, объему и качеству данных работ.</p>

## 6. Нормативные документы, на основании которых разработана программа выпускной квалификационной работы

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 №636).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2015 года №714.

Регламент государственной итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 30 декабря 2016 года № 0.1.1.67-06/248/16.

Регламент подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 11 февраля 2016 года № 0.1.1.67-06/33-к/16.

Регламент проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 31 марта 2017 года № 0.1.1.67-07/59-г.

## 7. Литература

1. Артемов А.Ю. Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок: учебное пособие / А.Ю. Артемов, В.П. Белокуров, В.А. Зеликов. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 153 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854743> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.
2. Вельможин А. В. Основы теории транспортных процессов и систем : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования / А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. - Москва : ИЦ 'Академия', 2015. - 224 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 219. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-4468-1506-7. - Текст : непосредственный (20 экз.).
3. Волгин В. В. Склад: логистика, управление, анализ : учебник / В. В. Волгин. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К-, 2015. - 724 с. - ISBN 978-5-394-01944-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091869> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.
4. Кораблев Р. А. Обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов: учебное пособие / Р. А. Кораблев. - Воронеж:ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2014. - 224 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858310> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.
5. Курганов В. М. Международные перевозки: учебник для вузов / В. М. Курганов, Л. Б. Миротин ; под ред. Л. Б. Миротина. - Москва : Академия, 2011. - 304 с. - (Высшее профессиональное образование. Транспорт). - Библиогр.: с. 299. - Гриф МО. - В пер. - ISBN 978-5-7695-6957-9. - Текст: непосредственный (36 экз.).
6. Милославская С. В. Транспортные системы и технологии перевозок : учебное пособие / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 116 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010064-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1059427> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.
7. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учебник / [Ю. Ф. Ключин и др.] ; под ред. Ю. Ф. Ключина. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2014. - 336 с. - (Высшее образование. Транспорт). - Прил.: с. 311-329. - Гриф УМО. - В пер. - Библиогр.: с. 330-331. - ISBN 978-5-4468-0668-3. - Текст: непосредственный (20 экз.).
8. Харченко А. О. Специализированный подвижной состав автотранспорта и погрузочно-разгрузочные устройства. Практикум: учебное пособие / А.О.Харченко, Л.А. Кияшко, Л.И. Соустова. - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 127 с. - ISBN 978-5-9558-0455-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/948686> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.
9. Антонова Т. С. Транспортная логистика : учебное пособие / Т. С. Антонова, Э. О. Салминен. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9239-1020-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/107768> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.
10. Клепцова Л. Н. Экономика автотранспортного предприятия: практикум : учебное пособие / Л. Н. Клепцова. - Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. - 113 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/172526> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.

## 8. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта.

Дипломный проект выполняется на основании решения технических, технологических, организационных, производственных и иных практических задач.

ВКР состоит из пояснительной записки и графического материала.

Пояснительная записка ВКР должна включать следующие основные разделы:

- титульный лист, оформление которого осуществляется по установленной форме. Титульный лист должен подписываться обучающимся-автором ВКР, руководителем ВКР и заведующим выпускающей кафедрой;
- задание на ВКР - документ, который определяет содержание, объем, сроки выполнения отдельных этапов и всей ВКР в целом, фамилии руководителей и консультантов и выдается обучающемуся руководителем ВКР после утверждения темы. Задание на ВКР утверждается заведующим выпускающей кафедрой;
- аннотация, которая должна отражать тему, краткую характеристику работы, полученные результаты и их новизну, область применения, возможность практической реализации и др.; сведения об объеме текстового материала (количество страниц), количество иллюстраций (рисунков), таблиц, приложений, использованных источников;
- оглавление, которое включает в себя порядок расположения отдельных частей ВКР с указанием страниц, на которых соответствующая часть начинается;
- основной текст ВКР, в состав которого входят: введение, основная часть и заключение.

Введение должно содержать в себе обоснование актуальности темы исследования, теоретической и практической значимости работы, анализ степени разработанности темы исследования, формулировку цели и задач, научной новизны, характеристику применяемых методов исследования, информацию об апробации результатов.

Основная часть ВКР должна отражать сущность выполненной работы по теме исследования, показывать системность, взаимосвязь всех частей ВКР и их связь с общей темой. Ее структура (количество разделов и их содержание) должна строго соответствовать поставленным задачам.

Содержание основной части ВКР может меняться в зависимости от специфики проводимого исследования. Наименование разделов основной части пояснительной записки определяет руководитель ВКР.

Основная часть должна быть разделена на разделы и подразделы. Рекомендательно основная часть, может состоять из следующих разделов:

- 'Аналитический раздел' содержит характеристику объекта исследования, проведенный анализ исследуемой проблемы и выводы;
- 'Теоретический раздел' посвящен теоретическим аспектам по выбранной теме;
- 'Проектный раздел' предлагает конкретные мероприятия по организации или совершенствованию работы объекта исследования.
- раздел 'Экономическое обоснование' содержит оценку экономической эффективности проектного решения. Содержание раздела конкретно устанавливает и уточняет руководитель ВКР в зависимости от темы ВКР.
- раздел 'Безопасность, охрана труда и окружающей среды на транспорте' вводится решением выпускающей кафедры. Объем и содержание раздела устанавливает руководитель в зависимости от темы ВКР.

Заключение содержит в себе итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Список использованных источников включает в себя только те работы, на которые имеются ссылки в тексте ВКР. Список оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018.

Приложения включают в себя вспомогательные или дополнительные материалы. Это могут быть копии подлинных документов, статьи, протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, таблицы, графики, спецификации сборочных чертежей, технологические карты и другие материалы.

ВКР, выполненные на высоком уровне, могут быть рекомендованы к участию в олимпиадах, конкурсах, конференциях, к публикации.

Требования к оформлению ВКР.

Пояснительная записка ВКР должна быть выполнена на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) в соответствии с общими требованиями к текстовым документам.

Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы 90-110 страниц печатного текста.

Текст ВКР набирается с использованием компьютера, шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 14, межстрочный интервал - 1,5.

Размер полей листа: правое поле - 15 мм, верхнее и нижнее поля - 20 мм, левое поле - 30 мм.

Текст выравнивается по ширине. Размер абзацного отступа - 12,5 мм.

Все страницы пояснительной записки ВКР нумеруются. Номер страницы проставляют справа в нижней части листа, арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

'ВВЕДЕНИЕ', 'ЗАКЛЮЧЕНИЕ', 'СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ', 'ПРИЛОЖЕНИЕ' служат заголовками структурных частей. Эти заголовки, а также заголовки 'ОСНОВНОЙ ЧАСТИ' следует располагать по центру страницы без точки в конце и печатать прописными буквами полужирным шрифтом.

Разделы основной части должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах каждого раздела ВКР и иметь абзацный отступ. После номера раздела пишется название.

'ВВЕДЕНИЕ', 'ЗАКЛЮЧЕНИЕ' не нумеруются.

Графики, схемы, диаграммы располагаются в ВКР непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек: и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака ♦.

Например: Рисунок 1. Название рисунка.

Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравниваются по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название

таблицы помещается над ней, содержит слово Таблица без кавычек и указание на порядковый номер таблицы, без знака ♦. Например, Таблица 1. Название таблицы.

Приложения должны начинаться с новой страницы, располагаться в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовок с указанием слова Приложение, его порядкового номера и названия. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Состав и объем графической части определяется заданием ВКР, содержанием работы, и, должен полностью отражать результаты исследований. Графическая часть составляет 7-8 листов формата А1 при плотности заполнения листа изображениями, разрезами, сечениями, таблицами, графиками, схемами и текстовой частью 75 - 85 %. Графическая часть должна выполняться автоматизированным методом - с применением графических и печатающих устройств вывода ЭВМ. Каждый графический документ (чертеж, схема), выполненный в виде самостоятельного документа, должен иметь рамку и основную надпись.

На защите ВКР могут быть использованы мультимедийной презентации.

Презентацию целесообразно выполнять с помощью программы Microsoft Office PowerPoint. Количество и наполняемость слайдов должны отражать графическую часть ВКР и основные моменты пояснительной записки. Презентация должна дополнять и расширять доклад по защите ВКР. Показ презентации может быть осуществлен следующими способами:

- с помощью проектора (рекомендуемый объем презентации 8-10 слайдов);
- с помощью раздаточного материала в виде бумажных экземпляров для каждого члена комиссии;
- путем размещения графической части ВКР на стендах.

Тексты ВКР проверяются на объем заимствования и размещаются в электронно-библиотечной системе образовательной организации

ВКР представляется на кафедру в печатном виде в одном экземпляре, а также в электронном виде на компакт-диске.

## **9. Особенности подготовки и защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации консультаций;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации защиты выпускной квалификационной работы;
- для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляется право выбора, с учетом индивидуальных психофизических особенностей, формы проведения итоговой аттестации (устно, письменно, с использованием технических средств и др.);
- для выступления на защите выпускной квалификационной работы обучающимся с ОВЗ и инвалидам могут быть предоставлены специальные технические средства, возможно привлечение ассистентов;
- увеличение продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы, выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 23.03.01 "Технология транспортных процессов" и профилю подготовки "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте".