

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Владимирский государственный университет имени Александра  
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ВлГУ (ВлГУ)  
Председатель приемной комиссии  
А.М. Саралидзе  
« 17 » 2018 г.



ПРОГРАММА  
вступительных испытаний в магистратуру

по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов»  
(магистерская (ие) программа (ы) «Организация автомобильных перевозок  
и безопасность движения»)

Владимир 2018

## **1. Общие положения**

Программа вступительных испытаний в магистратуру составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.04.01 Технология транспортных процессов и соответствующий ОПОП.

Программа содержит цели, задачи, формы проведения, оцениваемые компетенции, содержание (перечень вопросов) вступительных испытаний, критерии оценки, рекомендованную литературу.

## **2. Цели и задачи вступительных испытаний**

Вступительные испытания предназначены для определения практической и теоретической подготовленности, и, соответственно, уровня сформированности важнейших компетенций поступающего в магистратуру бакалавра, либо специалиста, и проводятся с целью определения соответствия знаний, умений и навыков требованиям обучения в магистратуре по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов» (программа «Организация автомобильных перевозок и безопасность движения»). Задача испытаний – определение готовности и возможностей лица, поступающего в магистратуру, освоить выбранную магистерскую программу.

## **3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы; оцениваемые компетенции.**

На вступительном испытании в магистратуру оценке подвергаются следующие компетенции:

ПК-1 - способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия;

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-3 - способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе;

ПК-4 - способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом;

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;

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 к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;

ПК-19 - способностью к проектированию логистических систем доставки грузов и пассажиров, выбора логистического посредника, перевозчика и экспедитора на основе многокритериального подхода;

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.

Абитуриент должен:

знать: правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях;

уметь: разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств, схемы организации перевозок на автомобильном транспорте, применять новейшие технологии управления движением транспортных средств;

владеть: способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу 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; способностью к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации.

#### 4. Формы проведения вступительных испытаний.

Проведение вступительных испытаний предусмотрено правилами приема для поступающих в магистратуру ВлГУ и является необходимым условием для зачисления в магистратуру.

Вступительные испытания в магистратуру проводятся в форме письменного экзамена (теста профессиональной направленности), включающего задания трех типов: 1) задания с 1 по 10 с несколькими вариантами ответов, лишь один из которых правильный, 2) задания с 11 по 20 с несколькими правильными вариантами ответов, 3) задания с 21 по 23 с развернутым ответом – варианты ответов не предложены, абитуриент должен кратко (или развернуто) ответить на вопрос. Всего в тесте 23 задания.

Пример задания с несколькими вариантами ответов, лишь один из которых правильный:

№	вопрос	правильный ответ	баллы
1	Укажите наиболее значимый из негативных последствий автомобилизации общества с позиций обеспечения БД? А - загрязнение окружающей среды Б - шум от работающих двигателей В - занятие полезной площади и потребление природных ресурсов Г - потери от ДТП	Г	2

Пример задания с несколькими правильными вариантами ответов:

№	вопрос	правильный ответ	баллы
12	Причины ДТП – это нарушения со стороны: А - Участников ДД Б - Ответственных за содержание АТС в исправном состоянии В - Ответственных за содержание дорог и организацию ДД Г - Администрации АТП Д - Администрации города, района, области	А, Б, В, Г	5

Пример задания с развернутым ответом – варианты ответов не предложены, абитуриент должен кратко (или развернуто) ответить на вопрос:

№	вопрос	баллы
22	Дайте определение понятию «режим движения». От каких параметров зависит режим движения?  <i>Режим движения характеризуется скоростью одиночных автомобилей и всего потока, интервалами между автомобилями в потоке (плотностью потока), числом обгонов, перестроений и их траекториями, режимом разгонов и торможений. Режим движения зависит от параметров характеризующих водителя, автомобиль, дорогу и среду.</i>	10

### 5. Критерии оценивания задания каждого типа.

Результаты вступительных испытаний оцениваются по стобалльной шкале и определяются по сумме баллов, набранных поступающим при ответах на задания, приведенных в работе.

Критерии оценки результатов следующие:

№	Тип задания	Кол-во заданий	Кол-во баллов за одно задание	Общее кол-во баллов
1	задание с несколькими вариантами ответов, лишь один из которых правильный	10	2	20
2	задание с несколькими правильными вариантами ответов	10	5	50
3	задание с развернутым ответом	3	10	30
				100

**Критерии оценивания задания с несколькими вариантами ответов, лишь один из которых правильный**

2	В ответе указан лишь один правильный ответ
0	В ответе указано несколько вариантов ответа, указан неправильный ответ или он отсутствует

**Критерии оценивания задания с несколькими правильными вариантами ответов**

5	В ответе указаны все правильные варианты ответов
3	В ответе указаны два и более правильных вариантов ответа
1	В ответе указан один правильный вариант ответа
0	В ответе указаны все неправильные варианты ответов или он отсутствует

**Критерии оценивания задания с развернутым ответом**

10	Ответ развернутый, полностью отвечает на поставленный вопрос, грамотно изложены понятия и определения, приведено решение задачи, с написанием формул и пояснением хода решения. Задача решена правильно.
8	Ответ развернутый, полностью отвечает на поставленный вопрос, однако понятия и определения имеют не много искаженную формулировку, ход решения задачи приведен не полностью, но в целом задача решена правильно.
6	Ответ развернутый, полностью отвечает на поставленный вопрос, однако понятия и определения имеют искаженную формулировку, ход решения задачи отсутствует, приведен лишь правильный ответ без обоснования.
5	Ответ краткий, частично содержит ответ на поставленный вопрос, понятия и определения имеют искаженную формулировку, ход решения задачи отсутствует, только часть поставленной задачи имеет правильный ответ.
0	Ответ неправильный или отсутствует.

**6. Содержание вступительных испытаний.**

Перечень тем, по которым проводятся испытания

**1. Себестоимость автомобильных перевозок.**

Тарифы. Себестоимость грузовых (пассажирских) перевозок, ее анализ. Тарифы на перевозку грузов (пассажиров). Взаимосвязь себестоимости и тарифов. Рентабельность перевозок

**2. Подвижной состав автомобильного транспорта.**

Эксплуатационные свойства подвижного состава автомобильного транспорта. Универсальные и специализированные автомобили. Прицепы и полуприцепы. Сферы эффективного применения. Требования к конструкции и оборудованию транспортных средств при перевозках грузов различной номенклатуры. Размещение и крепление грузов, пакетов, контейнеров. Экономическая эффективность мероприятий по обеспечению сохранности грузов.

**3. Техничко-эксплуатационные показатели работы автомобильного транспорта.**

Транспортный процесс и его элементы. Производительность автомобиля, анализ факторов. Понятие об основных технико-эксплуатационных

показателях. Расчет потребного количества подвижного состава для выполнения перевозок.

#### **4. Основы грузоведения.**

Грузоведение, как основа формирования качественных характеристик транспортного процесса. Классификация грузов и их транспортная характеристика. Биохимические процессы в грузах, физические и физико-химические свойства. Объемно-массовые характеристики грузов. Тара и упаковка грузов. Классификация, прогрессивные тарные материалы. Стандартизация и унификация. Маркировка грузов.

#### **5. Технология автомобильных перевозок.**

Транспортно-технологические схемы перевозок грузов. Процесс перемещения грузов. Технология и организация перевозки промышленных, сельскохозяйственных, строительных, навалочных, сыпучих, наливных, газообразных, скоропортящихся грузов. Особенности перевозки опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Организация работы подвижного состава в карьерах при открытом способе их разработки.

#### **6. Пакетные и контейнерные перевозки.**

Контейнерная транспортная система, ее сущность и значение. Пакетные перевозки и перевозки на поддонах. Классификация и сферы применения контейнеров. Смешанные и комбинированные перевозки с применением нескольких видов транспорта. Контейнерные терминалы. Экономическая эффективность пакетных и контейнерных перевозок.

#### **7. Организация междугородных и международных перевозок грузов.**

Методы эффективной работы подвижного состава и водителей на междугородных маршрутах. Грузовые автомобильные секции, их структура и назначение. Организация международных перевозок грузов. Международные соглашения по организации перевозок грузов. Таможенное оформление грузов.

#### **8. Нормативно- правовая база грузовых автомобильных перевозок.**

Основные нормативно-правовые документы, определяющие работу автомобильного транспорта. Гражданский кодекс РФ, Устав автомобильного транспорта, Правила перевозок грузов, Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей автомобилей, Правила по охране труда на автомобильном транспорте. Сертификация грузов. Страхование грузов.

#### **9. Оперативное планирование и управление грузовыми автомобильными перевозками.**

Служба эксплуатации автотранспортного предприятия, ее назначение и структуры. Составление сменно-суточного плана перевозок грузов. Организация выпуска автомобилей. Диспетчерское руководство перевозками.

## **10. Применение математических методов к планированию грузовых автомобильных перевозок.**

Транспортные сети и методы расчета кратчайших расстояний. Классификация маршрутов перевозок. Оптимизация поставок грузов.

Маршрутизация перевозок грузов при помашинных отправлениях. Маршрутизация перевозок грузов по развозочным маршрутам.

## **11. Организация расследования и экспертизы ДТП.**

Методы расследования. Служебное расследование. Судебная автотехническая экспертиза в России. Компетенция, права и обязанности судебного эксперта.

## **12. Производство экспертиз.**

Исходные материалы для экспертизы. Участие специалиста-автотехника в следственных действиях. Этапы экспертизы. Заключение эксперта-автотехника.

## **13. Расчеты движения автомобиля.**

Равномерное движение. Торможение двигателем и движение накатом. Торможение при постоянном коэффициенте сцепления. Торможение при переменном коэффициенте сцепления. Торможение без блокировки колес. Статистическая оценка тормозной динамичности автомобиля.

## **14. Расчет движения пешехода при наезде автомобиля.**

Параметры движения пешехода. Безопасные скорости автомобиля и пешехода.

## **15. Методика анализа наезда автомобиля на пешехода.**

Классификация наездов на пешехода. Общая методика экспертного исследования. Наезд на пешехода при неограниченной видимости и обзорности. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием. Наезд на пешехода при обзорности ограниченной движущимся препятствием. Наезд на пешехода при ограниченной видимости. Влияние выбираемых параметров на выводы эксперта.

**Примерный перечень вопросов, по которым будет проводиться вступительное испытание.**

1. Укажите наиболее значимый из негативных последствий автомобилизации общества с позиций обеспечения БД?
2. Какая из перечисленных неисправностей в наименьшей мере влияет на интенсивность износа шин?
3. Что является главной задачей служебного расследования ДТП?
4. К какому виду показателей аварийности относятся статистические данные о ДТП (количество ДТП, количество погибших или раненых при ДТП)?



5. Для водителей каких транспортных средств предусмотрено прохождение предрейсового и послерейсового медицинского осмотра?
6. На что направлена система технического обслуживания, принятая в нашей стране?
7. Какие показатели не учитываются при планировании технического обслуживания?
8. Какие сведения заносятся во второй раздел журнала учета ДТП?
9. Кто проводит служебное расследование, если в ДТП погибло 3 и более человек или более 5-и раненых?
10. В каких автобусах места для сидения должны быть оборудованы ремнями безопасности?
11. Что характеризует понятие «Качество дорожного движения (ДД), определяемое уровнем его аварийности»?
12. Укажите последовательность включения качеств безопасности в работу?
13. На каком периоде эксплуатации детали подвергаются износам различных видов?
14. Что такое «техническое обслуживание автомобиля» ?
15. К какому виду безопасности относится определение «Конструктивные свойства автомобиля, направленные на предотвращение усугубляющих последствий ДТП?»
16. В чем сущность государственной системы управления безопасностью?
17. Укажите основные нормативные документы по БД для работников АТП?
18. Как называется восприятие скорости движения и микро интервалов?
19. Каким из физиологических качеств характеризуется связь восприятия и ответного действия на него?
20. Какие виды показателей аварийности показывают долю одного показателя в другом?
21. Какие основные причины ДТП ?
22. Преимущества АТ по сравнению с другими видами транспорта?
23. Назовите основные задачи дисциплины безопасность движения?
24. Что относят к психическим качествам человека?
25. Перечислите основные задачи службы БД на АТП?
26. Что относят к личностным качествам человека ?
27. Что относят к физиологическим качествам человека ?
28. Какие документы должны оформляться на АТП, если произошло ДТП?
29. Какие основными преимуществами человека перед техникой ?
30. Какие документы оформляются по ДТП без ранения и гибели людей в соответствии с приказами МВД ?
31. Кем ведется учет ДТП в соответствии с правилами учета ДТП ?
32. Назовите основные качества дорожного движения?
33. Какая классификация ДТП принята в настоящее время в РФ ?
34. Этапы развития психики человека?
35. На что подразделяют экспертизу ДТП по назначению в соответствии с потребностями судебно-следственной практики?

36. Какие из неисправностей влияют на курсовую устойчивость и управляемость автомобиля?
37. Что относится к пассивной безопасности автомобиля?
38. Что относится к активной безопасности автомобиля?
39. Какие виды перекрестков различают по форме?
40. Какие наиболее значимые условия, обеспечивают безопасность при заданной скорости движения?
41. Приведите порядок определения потока насыщения?
42. Перечислите условия для установки транспортных и пешеходных светофоров на перекрестках и пешеходных переходах вне перекрестка?
43. Дайте определение понятию «механизм дорожно-транспортного происшествия»?
44. Дайте определение понятию «режим движения»? От каких параметров зависит режим движения?
45. Легковой автомобиль двигался по проезжей части со скоростью 75 км/ч. Внезапно на проезжую часть выехал велосипедист. Расстояние в момент обнаружения водителем велосипедиста было равным 48 м. Имел ли водитель техническую возможность избежать наезда на велосипедиста?

## **7. Рекомендуемая литература для подготовки.**

### *Основная литература:*

1. Безопасность дорожного движения: Учебное пособие/Беженцев А.А. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
2. Глухов, А. К. Психологические аспекты безопасности дорожного движения в России [Электронный ресурс] / А. К. Глухов. - М.: Логос, 2013 . - 64 с.
3. Левкин Г.Г. Основы логистики [Электронный ресурс]/ Левкин Г.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 240 с.
4. Касаткин Ф.П. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс]: учебное пособие для высшей школы/ Касаткин Ф.П., Коновалов С.И., Касаткина Э.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 352 с.
5. Аксёнов А.А. Технология перевозки грузов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аксёнов А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014.— 226 с.
6. Касаткин, Феликс Петрович. Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса : учебное пособие для вузов по направлению бакалавров «Технология транспортных процессов» (профиль подготовки «Организация и безопасность движения») / Ф. П. Касаткин, Ш. А. Амирсейидов ; Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) .— Владимир : Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ), 2014 .— 263 с.
7. Петров, А.И. Город. Транспорт. Внешняя среда. Устойчивость общественного транспорта городов в условиях неблагоприятного влияния

внешней среды [Электронный ресурс] : монография. — Электрон. дан. — Тюмень : ТюмГНГУ (Тюменский государственный нефтегазовый университет), 2014. — 358 с.

8. Капский, Д.В. Автоматизированные системы управления дорожным движением [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Капский, Ю.А. Врубель, Д.В. Навой [и др.]. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание,— 384 с.

9. Комаров, Ю.Я. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий в примерах и задачах [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Я. Комаров, С.В. Ганзин, Р.А. Жирков. — Электрон. дан. — М. : Горячая линия-Телеком, 2012. — 290 с.

#### *Дополнительная литература:*

1. Физиология и основы анатомии [Электронный ресурс]: учебник / А.В. Котова, Т.Н. Лосевой - М. : Медицина, 2011.

2. Анцифирова Л.В. Физика цвета и психология восприятия [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Анцифирова Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011.— 78 с.

3. Безопасность дорожного движения и основы управления автомобилем в различных условиях [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Я. Дмитриев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омская академия МВД России, 2010.— 83 с.

4. Транспортный маркетинг [Электронный ресурс]: учебник/ Г.В. Бубнова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2011.— 452 с.

5. Жданов, В.Л. Организация и безопасность дорожного движения [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Л. Жданов, Е.А. Григорьева. — Электрон. дан. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2012. — 309 с.

6. Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.С. Абдикеримов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013.— 428 с.

7. Дорожно-транспортная преступность: Закономерности, причины, социальный контроль [Электронный ресурс]/ А.Ю. Кравцов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Юридический центр Пресс, 2012.— 480 с.

8. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта.

9. Специализированный подвижной состав автотранспорта и погрузочно-разгрузочные устройства. Практикум: Уч. пос. / А.О. Харченко, Л.А. Кияшко, Л.И. Соустова. - М.: Вуз. учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016 - 127 с.

10. Надежность технических систем: Учебное пособие/Долгин В.П., Харченко А.О. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 167 с.

Программу вступительных испытаний в магистратуру составил  
к.т.н., доцент каф. АТБ \_\_\_\_\_ Денисов Иван Владимирович

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры  
«Автотранспортная и техносферная безопасность» протокол № 1 от 03.09.18

Зав. кафедрой «Автотранспортная и техносферная безопасность»



к.т.н., доцент Амирсейидов Шихсеид Амирсейидович

**Согласовано:**

Директор института Машиностроения  
и автомобильного транспорта



к.т.н., доцент Елкин Алексей Иванович