

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Ф. МОРОЗОВА»

Кафедра организации перевозок и безопасности движения

Утверждаю
Начальник учебно – методического
управления ВГЛТУ
С.В. Писарева
«18» июня 2021 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА**

Направление подготовки
23.04.01 Технология транспортных процессов
(код и наименование направления подготовки)

Направленность подготовки
Организация перевозок и безопасность движения
(наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация выпускника – МАГИСТР

ВОРОНЕЖ 2021 г

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 №908, и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 18.06.2021 г.

Заведующий кафедрой ОПиБД  В.А. Зеликов «18» июня 2021 г.

Согласовано:

Декан автомобильного факультета  С.В. Дорохин «18» июня 2021 г.

Научный руководитель
магистерской программы  В.А. Зеликов «18» июня 2021 г.

Директор научной библиотеки  Т.В. Гончарова «18» июня 2021 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Назначение и область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации является компонентом Блоком 3 «Государственная итоговая аттестация» структуры основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, направленность Организация перевозок и безопасность движения, составлена в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом, устанавливает процедуру организации и проведения государственной итоговой аттестации обучающихся.

Государственная итоговая аттестация обучающихся выпускника образовательной организации осуществляется по окончании освоения основной профессиональной образовательной программы магистратуры в соответствии с утвержденным Положением о государственной итоговой аттестации в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова».

1.2 Документы, на основании которых разработана Программа ГИА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников разработана в соответствии с нормативными документами:

- - Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «07»августа 2020 г. № 908, зарегистрированный в Минюсте России «24»августа 2020 г. № 59404 (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (с изменениями и дополнениями);

- Профессиональный стандарт «40.049 Специалист по логистике на транспорте», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от «08» сентября 2014 г. № 616н.;

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 №636 (с изменениями и дополнениями);

- Положение о практической подготовке, утвержденное Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерством просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020г. №885/390 (с изменениями и дополнениями);

- Иные нормативно-методические акты Минобрнауки России;

- Устав ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.11.2018 № 961 (с изменениями и дополнениями);

- Локальные нормативные документы и акты, регламентирующие образовательную деятельность федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова».

2. Цели государственной итоговой аттестации выпускников

Целью изучения «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» является установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО). «Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы» направлено на установление соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО. При прохождении, обучающие должны показать сформированность общекультурных и профессиональных компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности в области организации и безопасности движения; профессионально представлять специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

3. Задачи государственной итоговой аттестации выпускников

1. Систематизация и закрепление теоретических и практических знаний по направлению подготовки магистратуры;

2. Приобретение навыков практического применения полученных знаний и умений в анализе актуальных проблем управления и разработке управленческих решений;

3. Развитие и закрепление навыков творческого ведения самостоятельной исследовательской работы, обработки и оформления её результатов при решении вопросов, разрабатываемых в диссертации;

4. Выявление уровня подготовки выпускников к видам деятельности и решению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС ВО к квалификационной характеристике и уровню подготовки магистратуры по направлению подготовки Технология транспортных процессов, направленность Организация перевозок и безопасность движения организации.

4. Формы проведения государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной итоговой аттестации по направлению 23.04.01 Технология транспортных процессов допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования.

Государственная итоговая аттестация обучающихся образовательной программы по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов», профиль «Организация перевозок и безопасность движения» включает в себя:

- подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;
- подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

На государственную итоговую аттестацию отводится 9 зачетных единиц (324 часа) - 6 недель в 4 семестре обучения.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении государственной итоговой аттестации, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП (требования к профессиональной подготовке выпускника)

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры, которые должны быть сформированы у обучающихся в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации и обеспечивающих выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в области: в области автомобильного транспорта, в сфере управления транспортными системами.

и решать задачи профессиональной деятельности следующего (-их) их типа (-ов): организационно-управленческий; производственно-технологический представлены в таблице.

Таблица 1 - Компетенции, установленные ОПОП и сформированные в результате обучения по дисциплинам (модулям), практикам

Код компетенции	Наименование Компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Наименование Индикаторов достижения компетенции (ИДК указываются в соответствии с ОПОП)	Дисциплины (модули), практики, обеспечивающие формирование и оценку сформированности компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ	ИДК _{УК-1.1} . Анализирует проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними.	Б1.О.01 Б1.О.06 Б3.01(Г) Б3.02(Д)

	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	ИДК _{УК-1.2} . Осуществляет поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода	Б1.О.06 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-1.3} . Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия.	Б1.О.01 Б1.О.06 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-1.4} . Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию практического решения поставленной проблемной задачи (ситуации) на основе системного подхода.	Б1.О.08 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	ИДК _{УК-2.1} . Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), предлагает возможные способы решения и ожидаемые результаты.	Б1.О.02 Б1.О.08 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-2.2} . Способен видеть образ результата проекта и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.	Б1.О.01 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-2.3} . Выполняет поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.	Б1.О.02 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-2.4} . Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагает возможные пути их внедрения в практику.	Б1.О.02 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	ИДК _{УК-3.1} . Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.	Б1.О.02 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-3.2} . Учитывает при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий.	Б1.О.07 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-3.3} . Планирует командную работу, распределяет поручения, осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды. Организует обсуждение идей и мнений других членов команды для достижения поставленной цели.	Б1.О.02 Б1.О.07 Б3.01(Г) Б3.02(Д)

		ИДК _{УК-3.4} . Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон.	Б1.О.07 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.	ИДК _{УК-4.1} . Демонстрирует комплексные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.).	Б1.О.03 Б1.О.08 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-4.2} . Ведет деловую переписку на русском и/или иностранном языках с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, и социокультурных различий.	Б1.О.03 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-4.3} . Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на русском и/или иностранном языках. Строит своё выступление с учетом аудитории и цели общения.	Б1.О.08 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	ИДК _{УК-5.1} . Отмечает и анализирует особенности поведения и мотивации людей в процессе межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), опираясь на знания причин появления социальных и культурных обычаев, обусловленных различием этических, религиозных и ценностных систем.	Б1.О.04 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-5.2} . Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии.	Б1.О.04 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-5.3} . Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении.	Б1.О.04 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИДК _{УК-6.1} . Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.	Б1.О.07 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-6.2} . Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя и реализуя приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.	Б1.О.04 Б1.О.07 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{УК-6.3} . Планирует траекторию собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг.	Б1.О.02 Б1.О.07 Б3.01(Г) Б3.02(Д)

		ИДК _{УК-6.4.} Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития.	Б1.О.02 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
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/.	ИДК _{ОПК-1.1.} Демонстрирует знания естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники.	Б1.О.05 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-1.2.} Умеет ставить научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники.	Б1.О.05 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-1.3.} Имеет практический опыт в решение научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники.	Б1.О.05 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
ОПК-2	Способен принимать обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности.	ИДК _{ОПК-2.1.} Демонстрирует знания в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности.	Б1.О.11 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-2.2.} Умеет принимать обоснованных решений в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности.	Б1.О.11 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-2.3.} Имеет практический опыт принятия обоснованные решения в области проектного и финансового менеджмента в сфере своей профессиональной деятельности.	Б1.О.11 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
ОПК-3	Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.	ИДК _{ОПК-3.1.} Демонстрирует базовые знания в сфере экономических, экологических и социальных областях.	Б1.О.02 Б1.О.07 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-3.2.} Умеет оценивать и принимать решения в области управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.	Б1.О.02 Б1.О.07 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-3.3.} Имеет навыки управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений.	Б1.О.02 Б1.О.07 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
ОПК-4	Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную	ИДК _{ОПК-4.1.} Знает основные направления развития и совершенствования объектов профессиональной деятельности, принципы построения алгоритмов решения инженерных и научно-технических задач.	Б1.О.10 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-4.2.} Умеет формулировать задачи	Б1.О.09

	научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов.	исследования, выбирать методы и средства их решения, разрабатывать мероприятия по их реализации, анализировать и интерпретировать получаемые результаты.	Б1.О.10 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-4.3} . Имеет навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации, проведении математического и имитационного моделирования объектов, планирования и постановки эксперимента, а также обработки данных.	Б1.О.09 Б1.О.10 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
ОПК-5	Способен применять инструментальную формализацию научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов.	ИДК _{ОПК-5.1} . Анализирует возможности решения инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ.	Б1.О.07 Б1.О.09 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-5.2} . Определяет перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.	Б1.О.09 Б1.О.10 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-5.3} . Использует программы автоматизированного проектирования при решении инженерных задач.	Б1.О.09 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
ОПК-6	Способен оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	ИДК _{ОПК-6.1} . Демонстрирует познания в социальных, правовых и общекультурных областях знаний.	Б1.О.04 Б1.О.07 Б1.О.08 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-6.2} . Умеет оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	Б1.О.01 Б1.О.04 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ОПК-6.3} . Имеет практический опыт оценивания социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.	Б1.О.01 Б1.О.08 Б3.01(Г) Б3.02(Д)
ПК-1	Разработка стратегии организации дорожного движения и	ИДК _{ПК-1.1} . Способностью прогнозировать и анализировать тенденции развития транспортной инфраструктуры.	Б1.В.03 Б2.О.01(У) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д)

	управления перевозочным процессом.	ИДК _{ПК-1.2.} Способностью осуществлять мониторинг реализации транспортной стратегии.	Б1.В.03 Б1.В.05 Б2.О.01(У) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ПК-1.3.} Способностью применять методы и способы оптимизации транспортного процесса.	Б1.В.01 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.03.01 Б2.О.01(У) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д) ФТД.01 ФТД.02
ПК-2	Организация работы коллектива исполнителей ради достижения поставленных целей, принятие и реализация управленческих решений в целях безопасного функционирования перевозочного процесса.	ИДК _{ПК-2.1.} Способностью применять аналитические, численные и программно-целевые методы для решения поставленных организационно-управленческих задач.	Б1.В.01 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б2.О.03(П) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д) ФТД.01
		ИДК _{ПК-2.2.} Способностью использовать знания основ законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, включая требования безопасности дорожного движения, условия труда, вопросы экологии и экономики.	Б1.В.04 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б2.О.03(П) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ПК-2.3.} Способностью к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения.	Б1.В.02 Б1.В.04 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02 Б2.О.03(П) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д)
ПК-3	Анализ показателей деятельности по организации перевозочного процесса безопасности дорожного движения.	ИДК _{ПК-3.1.} Способностью владеть методами системного анализа имеющихся информационных материалов.	Б1.В.05 Б2.О.04(П) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д) ФТД.01
		ИДК _{ПК-3.2.} Способностью реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.	Б1.В.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02

			Б2.О.04(П) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д) ФТД.02
		ИДК _{ПК-3.3} . Способностью осуществлять анализ показателей качества транспортного процесса.	Б1.В.02 Б2.О.04(П) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д)
ПК-4	Организация и проведение теоретических и экспериментальных исследований, относящихся к области технологии транспортных процессов.	ИДК _{ПК-4.1} . Способностью формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач.	Б1.В.01 Б2.О.02(У) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д) ФТД.02
		ИДК _{ПК-4.2} . Способностью применять современные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения для решения прикладных задач, относящихся к области профессиональной деятельности.	Б1.В.04 Б1.В.05 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б2.О.02(У) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д)
		ИДК _{ПК-4.3} . Способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, на основе знания нормативной базы отрасли давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного процесса, решать вопросы реализации и внедрения результатов исследований и разработок, готовить научные публикации и заявки на изобретения.	Б1.В.03 Б2.О.02(У) Б2.В.01(Пд) Б3.01(Г) Б3.02(Д)

6. Государственный экзамен

В государственный экзамен, в соответствии с п.2.5. ФГОС ВО, входят:

- подготовка к сдаче государственного экзамена;
- сдача государственного экзамена

6.1. Форма проведения государственного экзамена

К государственному экзамену допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственному экзамену, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи. Форма проведения государственного экзамена – комплексный междисциплинарный экзамен по специальности 23.04.01 «Технология транспортных процессов», профиль подготовки: «Организация перевозок и безопасность движения».

Государственный экзамен проводится по дисциплинам образовательной программы (таким как основы научных исследований (ТПП), безопасность транспортного процесса, расчет и проектирование инфраструктуры транспорта, моделирование и оптимизация в технологии транспортных процессов, лицензирование и сертификация в транспортном комплексе), результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится письменно.

Срок проведения государственного экзамена устанавливается с графиком учебного процесса ВГЛТУ.

Прием государственного экзамена проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Государственный экзамен проводится по билетам, утвержденным председателем государственной экзаменационной комиссии. На государственном экзамене студенту предоставляется право пользоваться рабочими программами дисциплин, а также необходимыми справочными материалами.

Продолжительность письменного итогового испытания или тестирования для потока составляет максимум 4 часа (240 минут) без перерыва.

Порядок определения вариантов выполнения письменных итоговых работ находится в компетенции государственной экзаменационной комиссии.

По завершении государственного экзамена государственная экзаменационная комиссия в течение 1 часа после проведения экзамена на закрытом заседании обсуждает согласованную итоговую оценку. Оценки формируются на основе ответов на поставленные в билете вопросы по методике, утвержденной в программе экзамена. Решение об итоговой оценке принимается коллегиально на основании критериев оценки ответа, прилагаемые к каждой междисциплинарной задаче. В случае расхождения 10 мнения членов экзаменационной комиссии по итоговой оценке, решение экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов: при равном числе голосов голос председателя является решающим.

Итоговая оценка по экзамену сообщается студенту, проставляется в протокол экзамена и зачетную книжку студента где, также как и в протоколе, расписывается председатель и члены экзаменационной комиссии. В протоколе экзамена фиксируются также номер и вопросы экзаменационного билета, по которым проводился экзамен.

В период подготовки к государственному экзамену по направлению студентам должны предоставляться необходимые консультации по дисциплинам, вошедшим в программу государственного экзамена. Методика выставления оценки базируется на совокупной оценке ответа экзаменуемого, сформированной на основе независимых оценок поставленных каждым членом комиссии.

Результаты государственного экзамена определяются оценками

"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного экзамена.

Результаты сдачи государственного экзамена при письменной форме их проведения объявляются на следующий день.

При проведении итогового междисциплинарного экзамена в письменной форме студенты получают экзаменационные билеты, содержащие 5 вопросов, составленные в соответствии с данной программой. Вопросы представлены в билете следующим образом: пять вопросов по пяти заявленным дисциплинам.

Экзаменационные билеты подписываются членами ГЭК и утверждаются председателем ГЭК.

При подготовке к ответу студенты делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарём экзаменационной комиссии листах бумаги с печатью (штампом) факультета (университета).

Временем начала итогового междисциплинарного экзамена является момент получения студентом экзаменационного билета. Временем окончания итогового междисциплинарного экзамена является момент объявления оценки комиссией.....

6.2. Показатели и критерии оценки государственного экзамена

№ задания	Компетенция	Индикатор	Показатели	Критерии оценки	Результат освоения
Билеты	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1;	<p>УК-1.1 знать: проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними. уметь: анализировать проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними. владеть: навыками разработки анализа проблемных задач (ситуаций) как системы, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2 знать: информацию, необходимую для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода. уметь: осуществлять поиск информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода. владеть: основами критического анализа информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода</p> <p>УК-1.3. знать: как правильно аргументировать верные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия. уметь: рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия. владеть: возможными вариантами решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая</p>	<p>Полнота ответов, свидетельствующая об уровне освоения знаний (от 0 до 50 баллов) Способность к решению проблемных (профессиональных) вопросов, практических задач, рассмотрению конкретных ситуаций, свидетельствующих об уровне сформированных умений и навыков (от 0 до 30 баллов) Работа с основной и дополнительной литературой (от 0 до 5 баллов) Работа с основными нормативными документами по профилю подготовки (от 0 до 5 баллов) Уровень общей культуры, навыков аргументации (от 0 до 10 баллов)</p>	<p>Неудовлетворительно (0-60) Удовлетворительно (61-73) Хорошо (74-90) Отлично (91-100)</p>

		ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3	<p>их достоинства, недостатки и последствия. УК-1.4.</p> <p>знать: онтологические (прогностические) способности человеческого мышления в дифференциации чувственного и абстрактно-логического его вариантов; уметь: содержательно дескрипировать (описывать) для собственного мышления тактические (пошаговые) решения в рамках выработанной ранее стратегической линии развития; владеть: навыками устного и письменного изложения алгоритмов решения поставленной задачи в условиях выработанной ранее стратегической линии развития.</p> <p>УК-2.1</p> <p>знать: концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта). уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), предлагать возможные способы решения и ожидаемые результаты. владеть: методами разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), способами решения и ожидаемых результатов.</p> <p>УК-2.2.</p> <p>знать: результаты проекта и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p>	Сумма баллов: 100 баллов	
--	--	---	--	-----------------------------	--

		<p>уметь: анализировать и видеть образ результата проекта и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>владеть: навыками проектирования и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>УК-2.3.</p> <p>знать: поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.</p> <p>уметь: выполнять поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректировать способы решения задач.</p> <p>владеть: методами выполнения поставленных задач в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректировки способов решения задач.</p> <p>УК-2.4.</p> <p>знать: результаты проекта (или отдельных его этапов).</p> <p>уметь: представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагать возможные пути их внедрения в практику.</p> <p>владеть: методами представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и возможных путей их внедрения в практику.</p> <p>УК-3.1</p> <p>знать: стратегию сотрудничества и основы организации работы команды для достижения поставленной цели</p>		
--	--	--	--	--

		<p>уметь: выработать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели владеть: методами выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели. УК-3.2.</p> <p>знать: интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий</p> <p>уметь: учитывать при реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий</p> <p>владеть: взаимодействием с командой учитывая в работе интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий УК-3.3.</p> <p>знать: основы командной работы, распределения поручений, осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; основные принципы организации обсуждения идей и мнений членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>уметь: планировать командную работу, распределять поручения, осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p> <p>уметь: организовывать обсуждение идей и мнений других членов команды для достижения поставленной цели владеть: методами планирования командной работы, распределения поручений, осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; методами организации обсуждения идей и мнений других членов команды для достижения</p>		
--	--	---	--	--

		<p>поставленной цели УК-3.4. знать: методы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон уметь: преодолевать возникающие в команде разногласии, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон владеть: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p>УК-3.5. знать: нормы и установленные правила командной работы; уметь: предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. владеть: предвидит и несет ответственность за результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы.</p> <p>УК-4.1. знать: приемы письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.) уметь: использовать иностранный язык для письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.) владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.)</p> <p>УК-4.2. знать: основные приемы ведения переписки на</p>		
--	--	--	--	--

		<p>академические и профессиональные темы на иностранном(ых) языке(ах); особенности стилистики официальных и неофициальных писем</p> <p>уметь: использовать речевые клише, основные приемы ведения деловой переписки на иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для ведения деловой переписки на иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.3.</p> <p>знать: особенности и характеристики академического и научного стилей мышления, а также знать характерные особенности социально-ролевого поведения в рамках различных интеллектуальных традиций современного цивилизованного общества;</p> <p>уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на русском и/или иностранном языках;</p> <p>владеть: навыками дескриптивного (описательного) обозначения некоторой информации в различных формальных системах современных европейских языков/искусственных языков на высоко профессиональном и на обыденном уровне.</p> <p>УК-5.1.</p> <p>знать: базовые сведения относительно влияния наглядно-образного, наглядного действенного и абстрактно-логического мышления на формирование социально-регулируемого поведения людей, их мотивационной сферы и их деятельностной активности;</p> <p>уметь: с технической точки зрения избегать возможных проблемных ситуаций, исходя из знания социальных норм, культурных обычаев и правовых норм, вследствие понимания существа гуманистических ценностей, а</p>		
--	--	--	--	--

		<p>также вследствие понимания возможностей различных видов человеческого мышления; владеть: методическими средствами онтологической (вербальной и невербальной) корректировки социального поведения, возможной вследствие обращения к ценностям гуманистического порядка и к индивидуальному чувству собственного достоинства отдельно взятого человека УК-5.2.</p> <p>знать: характерные особенности социальноролевого поведения людей; знать: о способах преодоления коммуникативных барьеров, которые возникают в процессе онтологически некорректной социализации человека; знать: о растущей в современном обществе необходимости развития хороших манер;</p> <p>уметь: преодолевать коммуникационные барьеры при межкультурном взаимодействии. владеть: методиками онтологической (вербальной и невербальной) корректировки поведения людей, вследствие обращения к ценностям гуманистического порядка и вследствие обращения к определённому виду мышления свойственному конкретному человеку. УК-5.3.</p> <p>знать: отличительные черты толерантного поведения людей;</p> <p>уметь: использовать методы создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий при личном и массовом общении;</p> <p>владеть: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий при личном и массовом общении.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>УК-6.1.</p> <p>знать: об условиях создания недискриминационной среды межкультурного взаимодействия, а также и о том, что не всегда уместно использовать логические средства воздействия на личность собеседника в спорных ситуациях, но по возможности следует даже избегать этого;</p> <p>уметь: использовать методы создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий при личном и массовом общении;</p> <p>владеть: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий при личном и массовом общении;</p> <p>УК-6.2.</p> <p>знать: творческие методы использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития;</p> <p>уметь: использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;</p> <p>владеть: творческими методами использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития;</p> <p>УК-6.3.</p> <p>знать: алгоритмические последовательности дифференциации мотивов и стимулов применительно к реализации целей собственного саморазвития;</p> <p>уметь: применять методы дифференциации мотивов и стимулов применительно к реализации целей собственного саморазвития;</p> <p>владеть: навыками применения методов дифференциации мотивов и стимулов применительно к</p>		
--	--	---	--	--

		<p>реализации целей собственного саморазвития; УК-6.4.</p> <p>знать: основы формирования траектории собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг уметь: планировать траекторию собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг владеть: методами планирования траектории собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг</p> <p>ОПК-1.1</p> <p>знать: основы построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития уметь: строить профессиональную карьеру и определять стратегию профессионального развития владеть: методами построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>знать: основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности уметь: демонстрировать знания основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности владеть: основными законами математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности</p>		
--	--	---	--	--

		<p>ОПК-1.3 знать: основные законы математических и естественных наук, методы математического анализа и моделирования для решения стандартных задач в профессиональной деятельности уметь: использовать основные законы математических и естественных наук, методы математического анализа и моделирования для решения стандартных задач в профессиональной деятельности владеть: умением использовать основные законы математических и естественных наук, методы математического анализа и моделирования для решения стандартных задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1 знать: методы применения математического анализа, моделирования и знаний основных законов математических и естественных наук в профессиональной деятельности уметь: применять математический анализ, моделирование и знания основных законов математических и естественных наук в профессиональной деятельности владеть: практическим опытом применения математического анализа, моделирования и знаний основных законов математических и естественных наук в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 знать: закономерности функционирования современных финансов предприятия уметь: применять стандартные виды процедур для сбора конкретной экономической и финансовой информации, необходимой для принятия решений владеть: знаниями в области финансов, кредита, налогов, страхования, позволяющими специалистам</p>		
--	--	--	--	--

		<p>принимать эффективные управленческие решения в указанных областях экономической деятельности</p> <p>ОПК-2.3</p> <p>знать: основы принятия решений в области управления финансовым состоянием фирмы</p> <p>уметь: использовать современные инструментальные средства для проведения объективной оценки финансовой деятельности корпорации владеть: навыками регулирования финансового обеспечения деятельности корпорации на основе принятия решений в конкретных ситуациях</p> <p>ОПК-3.1</p> <p>знать: основы разработки управленческих решений в процессе финансового управления фирмой уметь: проводить анализ финансовой и экономической информации для обоснования принимаемых управленческих решений</p> <p>владеть: навыками регулирования финансового обеспечения деятельности корпорации на основе принятия решений в конкретных ситуациях</p> <p>ОПК-3.1</p> <p>знать: базовые основы в сфере экономических, экологических и социальных областях</p> <p>уметь: демонстрировать базовые знания в сфере экономических, экологических и социальных областей</p> <p>владеть: базовыми знаниями в сфере экономических, экологических и социальных областях</p> <p>ОПК-3.2</p> <p>знать: основы оценки и принятия решений в области управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>уметь: оценивать и принимать решения в области управления жизненным циклом инженерных продуктов</p>		
--	--	--	--	--

		<p>с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>владеть: методами оценки и принятия решений в области управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>ОПК-3.3</p> <p>знать: основы управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>уметь: применять навыки управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>владеть: методами применения навыков управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>знать: основные направления развития профессиональной деятельности</p> <p>уметь: использовать знания основ законодательства профессиональной деятельности</p> <p>владеть: принципами построения алгоритмов решения инженерных задач</p> <p>ОПК-4.2</p> <p>знать: методы и задачи научного исследования</p> <p>уметь: разрабатывать мероприятия по реализации получаемых результатов</p> <p>владеть: основами обеспечения эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств</p> <p>ОПК-4.3</p>		
--	--	---	--	--

		<p>знать: направления математического и имитационного моделирования</p> <p>уметь: реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации</p> <p>ОПК-5.1</p> <p>знать: решения инженерных задач</p> <p>уметь: реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>владеть: решением инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ.</p> <p>ОПК-5.2</p> <p>знать: перечень ресурсов и программного обеспечения</p> <p>уметь: реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации</p> <p>ОПК-5.3</p> <p>знать: перечень ресурсов и программного обеспечения</p> <p>уметь: реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации</p>		
--	--	--	--	--

		<p>ОПК-6.1 знать: основные способы морфологизации социальной, правовой и общекультурной деятельности современного человека; уметь: продемонстрировать знания в области социальной, правовой и общекультурной коммуникации; владеть: навыками демонстрации знаний в области социальной, правовой и общекультурной коммуникации</p> <p>ОПК-6.2 знать: как правильно оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности. уметь: оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности. владеть: навыками оценивания социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.3 знать: способы оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности; уметь: анализировать способы оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности; владеть: навыками анализа способов оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1.1 знать: Методы и способы оптимизации транспортного процесса уметь: использовать методы и способы оптимизации</p>		
--	--	--	--	--

		<p>транспортного процесса владеть: методами и способами оптимизации транспортного процесса ПК-1.2 знать: все типы транспортных схем, их преимущества и недостатки; уметь: осуществлять мониторинг реализации транспортной стратегии и давать характеристику взаимного влияния плана города и его транспортного обслуживания; владеть: методами анализа существующей в реальности улично-дорожной сети и ее соответствия типу города, его функциональному зонированию. ПК-1.3 знать: методы и способы оптимизации транспортного процесса уметь: использовать методы и способы оптимизации транспортного процесса владеть: методами и способами оптимизации транспортного процесса ПК-2.1 знать: аналитические, численные и программно-целевые методы для решения поставленных организационно-управленческих задач уметь: применять аналитические, численные и программно-целевые методы для решения поставленных организационно-управленческих задач владеть: способностью применять численные и программно-целевые методы для решения поставленных организационно-управленческих задач. ПК-2.2 знать: основные положения по обеспечению экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов, природоохранное</p>		
--	--	--	--	--

		<p>законодательство, стандарты и экологические требования к автотранспортным предприятиям;</p> <p>уметь: пользоваться нормативными документами, инструкциями и положениями для оценки экологической безопасности транспортных средств, дорожно-строительной техники и инженерных объектов;</p> <p>владеть: навыками работы с методиками и нормативными документами для осуществления экологической деятельности на предприятии и поддержания экологической безопасности АТС.</p> <p>ПК-2.3</p> <p>знать: мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортнотехнологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности</p> <p>уметь: разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортнотехнологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности</p> <p>владеть: основами обеспечения эффективности и безопасности транспортнотехнологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств</p> <p>ПК-3.1</p> <p>знать: базовые основы в сфере экономических, экологических и социальных областях</p> <p>уметь: демонстрировать базовые знания в сфере экономических, экологических и социальных областей</p> <p>владеть: базовыми знаниями в сфере экономических,</p>		
--	--	---	--	--

			<p>экологических и социальных областях</p> <p>ПК-3.2 знать: направления повышения эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности. уметь: реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности. владеть: методами повышения эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>ПК-3.3 знать: методы осуществления анализа показателей качества транспортного процесса. уметь: пользоваться методами осуществления анализа показателей качества транспортного процесса владеть: методами осуществления анализа показателей качества транспортного процесса</p> <p>ПК-4.1 знать: методы формирования целей и задач научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач. уметь: формировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта</p>		
Тест	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6;	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2;	<p>УК-1.1 знать: проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними. уметь: анализировать проблемную задачу (ситуацию) как систему, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними.</p>	Полнота ответов, свидетельствующая об уровне освоения знаний (от 0 до 50 баллов) Способность к	Неудовлетворительно (0-60) Удовлетворительно (61-73) Хорошо (74-90) Отлично (91-100)

<p>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4.</p>	<p>УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2;</p>	<p>владеть: навыками разработки анализа проблемных задач (ситуаций) как системы, выделяя ее базовые составляющие и связи между ними. УК-1.2</p> <p>знать: информацию, необходимую для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода.</p> <p>уметь: осуществлять поиск информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода.</p> <p>владеть: основами критического анализа информации, необходимой для решения поставленной проблемной задачи (ситуации), на основе системного подхода УК-1.3.</p> <p>знать: как правильно аргументировать верные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия.</p> <p>уметь: рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия.</p> <p>владеть: возможными вариантами решения поставленной проблемной задачи (ситуации), оценивая их достоинства, недостатки и последствия. УК-1.4.</p> <p>знать: онтологические (прогностические) способности человеческого мышления в дифференциации чувственного и абстрактно-логического его вариантов;</p> <p>уметь: содержательно дескрипировать (описывать) для собственного мышления тактические (пошаговые) решения в рамках выработанной ранее стратегической линии развития;</p> <p>владеть: навыками устного и письменного изложения</p>	<p>решению проблемных (профессиональных) вопросов, практических задач, рассмотрению конкретных ситуаций, свидетельствующих об уровне сформированных умений и навыков (от 0 до 30 баллов)</p> <p>Работа с основной и дополнительной литературой (от 0 до 5 баллов)</p> <p>Работа с основными нормативными документами по профилю подготовки (от 0 до 5 баллов)</p> <p>Уровень общей культуры, навыков аргументации (от 0 до 10 баллов)</p> <p>Сумма баллов: 100 баллов</p>	
--	---	---	---	--

		<p>ОПК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3</p>	<p>алгоритмов решения поставленной задачи в условиях выработанной ранее стратегической линии развития. УК-2.1</p> <p>знать: концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта).</p> <p>уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), предлагать возможные способы решения и ожидаемые результаты.</p> <p>владеть: методами разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя конкретную цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), способами решения и ожидаемых результатов. УК-2.2.</p> <p>знать: результаты проекта и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>уметь: анализировать и видеть образ результата проекта и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм.</p> <p>владеть: навыками проектирования и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. УК-2.3.</p> <p>знать: поставленные задачи в соответствии с целью</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>проекта и запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.</p> <p>уметь: выполнять поставленные задачи в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректировать способы решения задач.</p> <p>владеть: методами выполнения поставленных задач в соответствии с целью проекта и запланированными результатами, при необходимости корректировки способов решения задач.</p> <p>УК-2.4.</p> <p>знать: результаты проекта (или отдельных его этапов).</p> <p>уметь: представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и предлагать возможные пути их внедрения в практику.</p> <p>владеть: методами представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях и возможных путей их внедрения в практику.</p> <p>УК-3.1</p> <p>знать: стратегию сотрудничества и основы организации работы команды для достижения поставленной цели</p> <p>уметь: выработать стратегию сотрудничества и на ее основе организовывать работу команды для достижения поставленной цели</p> <p>владеть: методами выработки стратегии сотрудничества и на ее основе организации работы команды для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2.</p> <p>знать: интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий</p> <p>уметь: учитывать при реализации своей роли в</p>		
--	--	---	--	--

		<p>социальном взаимодействии и командной работе интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий</p> <p>владеть: взаимодействием с командой учитывая в работе интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает, в том числе посредством корректировки своих действий УК-3.3.</p> <p>знать: основы командной работы, распределения поручений, осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; основные принципы организации обсуждения идей и мнений членов команды для достижения поставленной цели</p> <p>уметь: планировать командную работу, распределять поручения, осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды.</p> <p>уметь: организовывать обсуждение идей и мнений других членов команды для достижения поставленной цели владеть: методами планирования командной работы, распределения поручений, осуществления обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; методами организации обсуждения идей и мнений других членов команды для достижения поставленной цели УК-3.4.</p> <p>знать: методы преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон</p> <p>уметь: преодолевать возникающие в команде разногласии, споры и конфликты на основе учета интересов всех сторон</p> <p>владеть: навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе</p>		
--	--	--	--	--

		<p>учета интересов всех сторон УК-3.5. знать: нормы и установленные правила командной работы; уметь: предвидеть результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. владеть: предвидит и несет ответственность за результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы. УК-4.1. знать: приемы письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.) уметь: использовать иностранный язык для письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.) владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для письменного перевода и редактирования различных официальных и профессиональных текстов (эссе, обзоров, статей, монографий и т.д.) УК-4.2. знать: основные приемы ведения переписки на академические и профессиональные темы на иностранном(ых) языке(ах); особенности стилистики официальных и неофициальных писем уметь: использовать речевые клише, основные приемы ведения деловой переписки на иностранном(ых) языке(ах). владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для ведения деловой переписки на иностранном(ых) языке(ах). УК-4.3.</p>		
--	--	---	--	--

		<p>знать: особенности и характеристики академического и научного стилей мышления, а также знать характерные особенности социально-ролевого поведения в рамках различных интеллектуальных традиций современного цивилизованного общества;</p> <p>уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные, на русском и/или иностранном языках;</p> <p>владеть: навыками дескриптивного (описательного) обозначения некоторой информации в различных формальных системах современных европейских языков/искусственных языков на высоко профессиональном и на обыденном уровне.</p> <p>УК-5.1.</p> <p>знать: базовые сведения относительно влияния наглядно-образного, наглядного действенного и абстрактно-логического мышления на формирование социально-регулируемого поведения людей, их мотивационной сферы и их деятельностной активности;</p> <p>уметь: с технической точки зрения избегать возможных проблемных ситуаций, исходя из знания социальных норм, культурных обычаях и правовых норм, вследствие понимания существа гуманистических ценностей, а также вследствие понимания возможностей различных видов человеческого мышления; владеть: методическими средствами онтологической (вербальной и невербальной) корректировки социального поведения, возможной вследствие обращения к ценностям гуманистического порядка и к индивидуальному чувству собственного достоинства отдельно взятого человека</p> <p>УК-5.2.</p> <p>знать: характерные особенности социальноролевого поведения людей; знать: о способах преодоления</p>		
--	--	--	--	--

		<p>коммуникативных барьеров, которые возникают в процессе онтологически некорректной социализации человека; знать: о растущей в современном обществе необходимости развития хороших манер;</p> <p>уметь: преодолевать коммуникационные барьеры при межкультурном взаимодействии. владеть: методиками онтологической (вербальной и невербальной) корректировки поведения людей, вследствие обращения к ценностям гуманистического порядка и вследствие обращения к определённому виду мышления свойственному конкретному человеку.</p> <p>УК-5.3.</p> <p>знать: отличительные черты толерантного поведения людей;</p> <p>уметь: использовать методы создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий при личном и массовом общении;</p> <p>владеть: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий при личном и массовом общении.</p> <p>УК-6.1.</p> <p>знать: об условиях создания недискриминационной среды межкультурного взаимодействия, а также и о том, что не всегда уместно использовать логические средства воздействия на личность собеседника в спорных ситуациях, но по возможности следует даже избегать этого;</p> <p>уметь: использовать методы создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных</p>		
--	--	---	--	--

		<p>особенностей представителей различных этносов и конфессий при личном и массовом общении;</p> <p>владеть: навыками создания недискриминационной среды взаимодействия, основанной на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий при личном и массовом общении;</p> <p>УК-6.2.</p> <p>знать: творческие методы использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития;</p> <p>уметь: использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;</p> <p>владеть: творческими методами использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития;</p> <p>УК-6.3.</p> <p>знать: алгоритмические последовательности дифференциации мотивов и стимулов применительно к реализации целей собственного саморазвития;</p> <p>уметь: применять методы дифференциации мотивов и стимулов применительно к реализации целей собственного саморазвития;</p> <p>владеть: навыками применения методов дифференциации мотивов и стимулов применительно к реализации целей собственного саморазвития;</p> <p>УК-6.4.</p> <p>знать: основы формирования траектории собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг</p> <p>уметь: планировать траекторию собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений</p>		
--	--	---	--	--

		<p>образовательных услуг владеть: методами планирования траектории собственного профессионального роста с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, требований рынка труда и предложений образовательных услуг</p> <p>ОПК-1.1</p> <p>знать: основы построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития</p> <p>уметь: строить профессиональную карьеру и определять стратегию профессионального развития</p> <p>владеть: методами построения профессиональной карьеры и определения стратегии профессионального развития</p> <p>ОПК-1.2</p> <p>знать: основные законы математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности</p> <p>уметь: демонстрировать знания основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности</p> <p>владеть: основными законами математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.3</p> <p>знать: основные законы математических и естественных наук, методы математического анализа и моделирования для решения стандартных задач в профессиональной деятельности</p> <p>уметь: использовать основные законы математических и естественных наук, методы математического анализа и моделирования для решения стандартных задач в профессиональной деятельности</p> <p>владеть: умением использовать основные законы</p>		
--	--	--	--	--

		<p>математических и естественных наук, методы математического анализа и моделирования для решения стандартных задач в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.1</p> <p>знать: методы применения математического анализа, моделирования и знаний основных законов математических и естественных наук в профессиональной деятельности</p> <p>уметь: применять математический анализ, моделирование и знания основных законов математических и естественных наук в профессиональной деятельности</p> <p>владеть: практическим опытом применения математического анализа, моделирования и знаний основных законов математических и естественных наук в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2</p> <p>знать: закономерности функционирования современных финансов предприятия</p> <p>уметь: применять стандартные виды процедур для сбора конкретной экономической и финансовой информации, необходимой для принятия решений</p> <p>владеть: знаниями в области финансов, кредита, налогов, страхования, позволяющими специалистам принимать эффективные управленческие решения в указанных областях экономической деятельности</p> <p>ОПК-2.3</p> <p>знать: основы принятия решений в области управления финансовым состоянием фирмы</p> <p>уметь: использовать современные инструментальные средства для проведения объективной оценки финансовой деятельности корпорации</p> <p>владеть: навыками регулирования финансового обеспечения деятельности корпорации на основе принятия решений в</p>		
--	--	---	--	--

		<p>конкретных ситуациях</p> <p>ОПК-3.1 знать: основы разработки управленческих решений в процессе финансового управления фирмой уметь: проводить анализ финансовой и экономической информации для обоснования принимаемых управленческих решений владеть: навыками регулирования финансового обеспечения деятельности корпорации на основе принятия решений в конкретных ситуациях</p> <p>ОПК-3.1 знать: базовые основы в сфере экономических, экологических и социальных областях уметь: демонстрировать базовые знания в сфере экономических, экологических и социальных областей владеть: базовыми знаниями в сфере экономических, экологических и социальных областях</p> <p>ОПК-3.2 знать: основы оценки и принятия решений в области управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений уметь: оценивать и принимать решения в области управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений владеть: методами оценки и принятия решений в области управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>ОПК-3.3 знать: основы управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p>		
--	--	---	--	--

		<p>уметь: применять навыки управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>владеть: методами применения навыков управления жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений</p> <p>ОПК-4.1</p> <p>знать: основные направления развития профессиональной деятельности</p> <p>уметь: использовать знания основ законодательства профессиональной деятельности</p> <p>владеть: принципами построения алгоритмов решения инженерных задач</p> <p>ОПК-4.2</p> <p>знать: методы и задачи научного исследования</p> <p>уметь: разрабатывать мероприятия по реализации получаемых результатов</p> <p>владеть: основами обеспечения эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств</p> <p>ОПК-4.3</p> <p>знать: направления математического и имитационного моделирования</p> <p>уметь: реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации</p> <p>ОПК-5.1</p> <p>знать: решения инженерных задач</p>		
--	--	--	--	--

		<p>уметь: реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>владеть: решением инженерных и научно-технических задач посредством применения готовых прикладных программных продуктов, проводит поиск решений и обосновывает разработку оригинальных прикладных программ.</p> <p>ОПК-5.2</p> <p>знать: перечень ресурсов и программного обеспечения</p> <p>уметь: реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации</p> <p>ОПК-5.3</p> <p>знать: перечень ресурсов и программного обеспечения</p> <p>уметь: реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>владеть: навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности при поиске и отборе информации</p> <p>ОПК-6.1</p> <p>знать: основные способы морфологизации социальной, правовой и общекультурной деятельности современного человека; уметь: демонстрировать знания в области социальной, правовой и общекультурной коммуникации; владеть: навыками демонстрации знаний в области социальной, правовой и общекультурной коммуникации</p> <p>ОПК-6.2</p> <p>знать: как правильно оценивать социальные, правовые и</p>		
--	--	--	--	--

		<p>общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>уметь: оценивать социальные, правовые и общекультурные последствия принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>владеть: навыками оценивания социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.3</p> <p>знать: способы оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: анализировать способы оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности;</p> <p>владеть: навыками анализа способов оценки социальных, правовых и общекультурных последствий принимаемых решений при осуществлении профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-1.1</p> <p>знать: Методы и способы оптимизации транспортного процесса</p> <p>уметь: использовать методы и способы оптимизации транспортного процесса</p> <p>владеть: методами и способами оптимизации транспортного процесса</p> <p>ПК-1.2</p> <p>знать: все типы транспортных схем, их преимущества и недостатки;</p> <p>уметь: осуществлять мониторинг реализации транспортной стратегии и давать характеристику взаимного влияния плана города и его транспортного обслуживания;</p>		
--	--	---	--	--

		<p>владеть: методами анализа существующей в реальности улично-дорожной сети и ее соответствия типу города, его функциональному зонированию.</p> <p>ПК-1.3</p> <p>знать: методы и способы оптимизации транспортного процесса</p> <p>уметь: использовать методы и способы оптимизации транспортного процесса</p> <p>владеть: методами и способами оптимизации транспортного процесса</p> <p>ПК-2.1</p> <p>знать: аналитические, численные и программно-целевые методы для решения поставленных организационно-управленческих задач</p> <p>уметь: применять аналитические, численные и программно-целевые методы для решения поставленных организационно-управленческих задач</p> <p>владеть: способностью применять численные и программно-целевые методы для решения поставленных организационно-управленческих задач.</p> <p>ПК-2.2</p> <p>знать: основные положения по обеспечению экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов, природоохранное законодательство, стандарты и экологические требования к автотранспортным предприятиям;</p> <p>уметь: пользоваться нормативными документами, инструкциями и положениями для оценки экологической безопасности транспортных средств, дорожно-строительной техники и инженерных объектов;</p> <p>владеть: навыками работы с методиками и нормативными документами для осуществления экологической деятельности на предприятии и поддержания экологической безопасности АТС.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>ПК-2.3</p> <p>знать: мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортнотехнологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности</p> <p>уметь: разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортнотехнологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности</p> <p>владеть: основами обеспечения эффективности и безопасности транспортнотехнологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств</p> <p>ПК-3.1</p> <p>знать: базовые основы в сфере экономических, экологических и социальных областях</p> <p>уметь: демонстрировать базовые знания в сфере экономических, экологических и социальных областей</p> <p>владеть: базовыми знаниями в сфере экономических, экологических и социальных областях</p> <p>ПК-3.2</p> <p>знать: направления повышения эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>уметь: реализовывать проекты, направленные на повышение эффективности организации дорожного движения и безопасности перевозочной деятельности.</p> <p>владеть: методами повышения эффективности организации дорожного движения и безопасности</p>		
--	--	---	--	--

		<p>перевозочной деятельности. ПК-3.3 знать: методы осуществления анализа показателей качества транспортного процесса. уметь: пользоваться методами осуществления анализа показателей качества транспортного процесса владеть: методами осуществления анализа показателей качества транспортного процесса</p> <p>ПК-4.1 знать: методы формирования целей и задач научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач. уметь: формировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта</p>		
--	--	---	--	--

Критерии оценки результатов государственного экзамена:

№	Критерии оценки результатов государственного экзамена	Баллы
1	Полнота ответов, свидетельствующая об уровне освоения знаний	От 0 до 50 баллов
2	Способность к решению проблемных (профессиональных) вопросов, практических задач, рассмотрению конкретных ситуаций, свидетельствующих об уровне сформированных умений и навыков	От 0 до 30 баллов
3	Работа с основной и дополнительной литературой	От 0 до 5 баллов
4	Работа с основными нормативными документами по профилю подготовки	От 0 до 5 баллов
5	Уровень общей культуры, навыков аргументации	От 0 до 10 баллов
	Сумма баллов:	100 баллов

Шкала соотнесения баллов и оценок

Оценка	Количество баллов
--------	-------------------

Неудовлетворительно	0-60
Удовлетворительно	61-73
Хорошо	74-90
Отлично	91-100

6.3 Типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы магистратуры

1. Структура и задачи научных исследований
2. Общая схема научного исследования
3. Составные части научного исследования
4. Общие сведения о НИР
5. Термины и определения НИР
6. Причины вызывающие необходимость исследования
7. Какие эксперименты проводят для испытания машин и механизмов
8. Теоретические методы исследования
9. Эмпирические методы исследования
10. Средства научного исследования
11. Теоретико-методологические исследования
12. Механико-математические методы
13. Организация труда в научных исследованиях
14. Планирование научных исследований
15. Эксплуатация и ремонт автомобиля
16. Оформление документов научного исследования
17. Многофакторный эксперимент
18. Применение многофакторного эксперимента
19. Применение многофакторного эксперимента
20. Применение многофакторного эксперимента для исследования процессов ТО
21. Задачи НИР
22. Проблемы стоящие перед автомобильным транспортом в стране и за рубежом
23. Организация НИР
24. Классификация НИР
25. Основные этапы выполнения НИР
26. Научные учреждения страны. Научные кадры, состояние и перспективы.
27. Причины, вызывающие необходимость исследования.
28. Структура, предмет и задачи курса Основы научных исследований.
29. Требования, предъявляемые к теме. Оценка перспективности темы. Задачи прикладных наук.
30. Общие положения оценки надежности транспортных средств.
31. Основные законы распределения случайных величин, характеризующие надежность изделий.
32. Надежность систем. Общие положения испытаний
33. Методы определения показателей надежности при испытаниях.
34. Составление плана программы эксперимента.
35. Виды, сущность и методология эксперимента.
36. Составление плана программы эксперимента.
37. Теория массового обслуживания.
38. Метод экспериментальных исследований.

39. Виды, сущность и методология эксперимента.
40. Методы подбора эмпирических формул
41. Виды эксперимента.
42. Условия проведения и общая методика пассивного и активного эксперимента для решения задач безопасности транспортных средств и организации дорожного движения.
43. Основные этапы и уровни изобретательской творческой деятельности
44. Оформление научного отчета. Оформление реферата, аннотации. Оформление рукописей и статей, доклад и научное сообщение. Формы и этапы внедрения, порядок оформления. Ответственность ученого.
45. Какие существуют схемы связи города с внешними дорогами;
46. Какие функциональные зоны выделяют на территории современных городов;
47. По какому показателю устанавливают крупность города;
48. Как отражается схема улично-дорожной сети города на загрузке и пропускной способности улиц;
49. По какому принципу составлена современная классификация УДС города;
50. В определении каких параметров улицы используется расчетная скорость движения;
51. Что такое уровень автомобилизации города, от чего он зависит, его предельные значения;
52. Как влияет уровень автомобилизации на развитие общественного пассажирского транспорта;
53. На какие группы делится городское население при расчете его подвижности, какова относительная численность этих групп;
54. Какими методами устанавливают подвижность населения в городах;
55. Как рассчитывать потребность пассажирских перевозок в городах;
56. Чем характеризуется неравномерность интенсивности движения в течении года;
57. Как определить годовой объем движения, зная суточную интенсивность движения только в течении одного месяца;
58. Как определить средний часовой объем движения, зная годовой объем перевозок грузов, пассажиров;
59. Что понимается под пропускной способностью улицы;
60. Как связаны между собой основные характеристики транспортного потока, когда достигается его максимальная плотность;
61. При каких условиях достигается предельная пропускная способность полосы движения.
62. По какому показателю устанавливают крупность города;
63. Какие функциональные зоны выделяют на территории современных городов;
64. Какие существуют схемы связи города с внешними дорогами;
65. Как отражается схема улично-дорожной сети города на загрузке и пропускной способности улиц;

66. По какому принципу составлена современная классификация улично-дорожной сети города;
67. В определении каких параметров улицы используется расчетная скорость движения;
68. Что такое уровень автомобилизации города, от чего он зависит, его предельные значения;
69. Как влияет уровень автомобилизации на развитие общественного пассажирского транспорта;
70. На какие группы делится городское население при расчете его подвижности, какова относительная численность этих групп;
71. Какими методами устанавливают подвижность населения в городах;
72. Как рассчитывать потребность пассажирских перевозок в городах;
73. Чем характеризуется неравномерность интенсивности движения в течении года;
74. Как определить годовой объем движения, зная суточную интенсивность движения только в течении одного месяца;
75. Как определить средний часовой объем движения, зная годовой объем перевозок грузов, пассажиров;
76. Что понимается под пропускной способностью улицы;
77. Как связаны между собой основные характеристики транспортного потока, когда достигается его максимальная плотность;
78. При каких условиях достигается предельная пропускная способность полосы движения;
79. По каким признакам ограничивают уровни загрузки движением, как определить рациональный уровень загрузки улицы движением;
80. Какими способами можно снизить уровень загрузки улицы движением;
81. Что располагают в пределах красных линий;
82. В чем различие в схемах расчета ширины полосы движения на двухполосной и многополосной проезжей части;
83. В чем различие в схемах расчета ширины внутренних и внешних полос проезжей части;
84. Как выбирается расчетный тип автомобиля при расчете ширины полосы движения;
85. Как определить необходимое число полос движения, если известны интенсивность и состав движения;
86. Какой принцип положен в основу выбора ширины центральных и боковых разделительных полос;
89. Какие виды перевозок осуществляют грузовые автомобили в городах;
90. Как влияет увеличение доли грузовых автомобилей в потоке на пропускную способность улицы. Чем это влияние учитывается;
91. Какие требования предъявляют к городской магистрали, выделяемой для преимущественного грузового движения;

92. На каких территориях города рекомендуется размещать дороги преимущественно грузового движения;
93. Как проверить возможность преодоления подъема грузовыми автомобилями по тяге, по сцеплению;
94. С какой целью устраивают дополнительные полосы на подъемах;
95. Какое требование положено в основу выбора длины дополнительной полосы, ее продолжения за подъемом.
96. Общие сведения о лицензировании на автомобильном транспорте.
97. Виды деятельности, подлежащие лицензированию на автотранспорте.
98. ФЗ “О лицензировании отдельных видов деятельности” (сфера применения, основные понятия и принципы).
99. Виды лицензий на автомобильном транспорте.
100. Порядок получения лицензии.
101. Отличие лицензий и лицензионных карточек в зависимости от вида перевозок.
102. Степени защиты бланков лицензий и лицензионных карточек.
103. Основные нормативные акты, регулирующие лицензирование на автотранспорте.
104. Транспортная инспекция.
105. Полномочия Российской транспортной инспекции.
106. Структура Российской транспортной инспекции.
107. Права Российской транспортной инспекции.
108. Виды деятельности, не подлежащие лицензированию.
109. Основания для отказа в выдаче лицензии в области автомобильного транспорта.
110. Обязанности владельца лицензии.
111. Обязанности РТИ согласно приказа Минтранса РФ.
112. Переоформление документа, подтверждающего наличие лицензии, решение спорных вопросов.
113. Санкции и ответственность за нарушение лицензионных условий и за осуществление деятельности без лицензии.
114. Основные направления развития сертификации на автомобильном транспорте.
115. Цель создания системы сертификации на автомобильном транспорте.
116. Объекты сертификации на автотранспорте.
117. Задачи сертификации на автотранспорте.
118. Принципы сертификации на автотранспорте.
119. Обязанности органа по сертификации на автомобильном транспорте.
120. Структура системы сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
121. Порядок проведения сертификации на автомобильном транспорте.
122. Порядок сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
123. Схемы сертификации на автомобильном транспорте.

124. Организация испытательной лаборатории (центра) по сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
125. Создание систем сертификации однородной продукции на автомобильном транспорте.
126. Требования в системе сертификации однородной продукции на автомобильном транспорте. 14. Нормативно-правовые документы системы сертификации однородной продукции на автомобильном транспорте.
127. Схема сертификации однородной продукции на автомобильном транспорте.
128. Этапы сертификации механических транспортных средств.
129. Ответственность за несоблюдение требований, предъявляемых к сертифицированной продукции на автомобильном транспорте.
130. Методика сертификации услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
131. Порядок сертификации услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом.
132. Методика оценки процесса предоставления услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом.
133. Основы коммерческой эксплуатации и услуги транспорта.
134. Конкуренция на рынке транспортных услуг.
135. Основы организации автомобильных перевозок
136. Термины и классификация видов транспорта
137. Классификация грузов и грузопотоков.
138. Основные технологии перевозочных услуг транспортного процесса.
139. Транспортная сеть перевозок и построение эшюр грузопотоков.
140. Выбор подвижного состава по производительности и себестоимости перевозок.
141. Состояние системы пассажирского автомобильного транспорта.
142. Основные понятия транспортного процесса при перевозке пассажира.
143. Оценка качества оказываемых перевозочных услуг автобусами.
144. Классификация и состав затрат на перевозки.
145. Расчет затрат на перевозку груза.
146. Методы установления цен на перевозочные услуги 15. Рациональные сферы применения видов транспорта.
147. Взаимодействие видов транспорта.
148. Мероприятия по совершенствованию профессионального мастерства водителей.
149. Классификация ДТП.
150. Служебное расследование ДТП.
151. Обеспечение безопасности автомобиля как элемента комплекса «человек – автомобиль – дорога – среда».
152. Конструктивная и эксплуатационная безопасность транспортных средств.
153. УДС и ее характеристики.

154. Конструктивные элементы автомобильной дороги.
155. Эксплуатационные свойства автомобильной дороги.
156. Влияние автомобильного транспорта на эффективность и безопасность дорожного движения. 27. Технические средства организации дорожного движения.
157. Навигационные системы.
158. Нормативно-правовая регламентация безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте.
159. Математическая модель.
160. Этапы математического моделирования.
161. Предмет, задача и основные понятия математического программирования.
162. Классификация задач математического программирования.
163. Задача линейного программирования и ее общая форма.
164. Геометрическая интерпретация задачи линейного программирования.
165. Общая характеристика симплекс – метода.
166. Метод построения нового плана в рамках симплекс – метода.
167. Балансировка транспортной задачи.
168. Метод северо-западного угла.
169. Общая характеристика метода потенциалов.
170. Проверка плана транспортной задачи на оптимальность.
171. Предмет, область применения и основные понятия теории графов.
172. Предмет и область применения системы сетевого планирования и управления.
173. Критический путь и его содержательный смысл.
174. Теорема Форда – Фалкерсона.
175. Методология метода ветвей и границ.
176. Постановка задачи коммивояжера.
177. Алгоритм приведения матрицы расходов в задаче коммивояжера.
178. Алгоритм деления множества маршрутов на части.
179. Случайные процессы и их классификация.
180. Процессы размножения и гибели.
181. Процесс Маркова и его свойства.
182. Процесс Пуассона и его свойства.
183. Граф состояний процесса размножения и гибели, уравнения Колмогорова.
184. Предмет и область применения теории игр.
185. Понятие игры, игры в нормальной форме.
186. Матричная игра, понятие оптимальности для матричных игр.
187. Смешанные стратегии и теорема Неймана.
188. Предмет и область применения имитационного моделирования.
189. Имитационное моделирование в задачах организации транспортного процесса.
190. Общие сведения о методе статистических испытаний.

6.4 Содержание тем, включенных в государственный экзамен

Раздел 1 Основы научных исследований (ТТП)

Проблемы, стоящие перед автомобильным транспортом в стране и за рубежом, задачи НИР по их решению. Организация научно-исследовательской работы. Классификация НИР. Основные этапы выполнения НИР. Научные учреждения страны. Научные кадры, состояние и перспективы.

Общие сведения о НИР и выборе темы научных исследований. Термины и определения. Требования, предъявляемые к теме. Оценка перспективности темы. Задачи прикладных наук. Общая схема научного исследования. Изучение состояния вопроса. Причины, вызывающие необходимость исследования.

Общие положения оценки надежности транспортных средств. Основные законы распределения случайных величин, характеризующие надежность изделий. Надежность систем. Общие положения испытаний. Методы определения показателей надежности при испытаниях.

Методы и средства научного исследования. Составление плана программы эксперимента. Виды, сущность и методология эксперимента. Составление плана программы эксперимента. Теория массового обслуживания. Метод экспериментальных исследований. Виды, сущность и методология эксперимента. Методы подбора эмпирических формул. Планирование многофакторного эксперимента. Виды эксперимента. Условия проведения и общая методика пассивного и активного эксперимента для решения задач безопасности транспортных средств и организации дорожного движения.

Основные этапы и уровни изобретательской творческой деятельности. Решение изобретательских задач. Порядок оформления и правовая защита изобретений. Оформление научного отчета. Оформление реферата, аннотации. Оформление рукописей и статей, доклад и научное сообщение. Формы и этапы внедрения, порядок оформления. Ответственность ученого.

Раздел 2 Расчет и проектирование инфраструктуры транспорта

Размещение и развитие транспортного комплекса Российской Федерации. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. Назначение и классификация транспортной инфраструктуры. Транспортная сеть. Транспортные сооружения. Роль объектов транспортной инфраструктуры в реализации транспортной стратегии Российской Федерации.

Транспортные коридоры Российской Федерации. Региональная транспортная инфраструктура. Городская транспортная инфраструктура, в т.ч. городов - центров туризма. Интегрированная транспортная инфраструктура региона.

Классификация автомобильных дорог. Пропускная способность. Состав инженерных сооружений. Основные эксплуатационные требования к автомобильным дорогам и придорожной инфраструктуре.

Основные элементы железнодорожного пути, инженерные сооружения. Категории магистралей. Принцип работы, технология работы, тенденции развития железнодорожного транспорта.

Классификация. Основные транспортные сооружения. Принцип работы в составе транспортных структур.

Типы портов, инженерные сооружения, особенности работы в составе интегрированных структур. Виды трубопроводного транспорта, технология работы в составе интегрированных транспортных структур.

Международные транспортные коридоры. Транспортно - транзитная деятельность в Российской Федерации.

Городские скоростные дороги, магистральные улицы общегородского и районного значения, улицы промышленных районов и дороги местного движения, улицы-набережные, парковые дороги. Нормы проектирования, требования СНиП для различных категорий улиц и дорог. Площади, пересечения улиц, транспортные развязки. Понятие о подземном хозяйстве города и их увязка с улично-дорожной сетью. Внешние дороги и их связь с городом и улично-дорожной сетью.

Определение плотности улично-дорожной сети с учетом движения различных видов транспорта как грузового так и пассажирского. Пропускная способность магистральных улиц. Пропускная способность в сечении перегона. Пропускная способность остановочного пункта. Пропускная способность перекрестков.

Задачи экологической защиты городов. Охрана атмосферного воздуха. Источники загрязнения атмосферы. Качество воздуха и его контроль. Транспортный шум, схемы распространения. Принципы и методы расчета транспортного шума в городах. Методы и планировочные мероприятия снижения транспортного шума.

Усиление в условиях глобализации, межстрановых хозяйственно финансовых связей. Необходимость расширения транспортных сетей различных отраслей: магистральных автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, морских и воздушных портов.

Раздел 3 Моделирование и оптимизация в технологии транспортных процессов

Значение дисциплины в подготовке бакалавров по организации перевозок на автомобильном транспорте. Математическое моделирование – основной метод кибернетики. Принципиальная схема процесса управления. Детерминированные и стохастические системы. Основные понятия в исследовании операций.

Моделирование как естественный процесс познания. Понятие модели. Виды моделей. Математические, имитационные и эвристические модели.

Основы построения математических моделей транспортных процессов. Информационное обеспечение моделей.

Предмет математического программирования и области его применения при решении задач организации транспортного процесса. Задача линейного программирования. Каноническая форма ЗЛП. Геометрическая интерпретация ЗЛП. Общая характеристика симплекс-метода. Симплекс-метод. Постановка транспортной задачи линейного программирования, ее математическая модель и области применения. Примеры моделирования в форме транспортной задачи. Решение транспортной задачи линейного программирования методом потенциалов.

Элементы теории графов. Система сетевого планирования и управления, ее применение при разработке планов выполнения различных комплексов работ по организации транспортного процесса. Методика расчета параметров сетевого графика. Задача о кратчайшем маршруте. Задача о максимальном потоке. Задача коммивояжера.

Общее представление об игре. Матричная игра. Смешанные стратегии, теорема Неймана. Методы решения матричных игр. Элементы теории статистических решений.

Случайные процессы. Классификация случайных процессов. Процессы размножения и гибели. Предмет теории массового обслуживания и области ее применения при решении задач по организации транспортных процессов. Основные понятия теории массового обслуживания. Классификация систем массового обслуживания. Моделирование функционирования систем массового обслуживания.

Предмет и области применения имитационного моделирования при решении задач организации транспортных процессов. Общие сведения о статистическом моделировании. Определение необходимого числа испытаний. Моделирование случайных величин с заданным законом распределения.

Раздел 4 Безопасность транспортного процесса

Основы коммерческой эксплуатации и услуги транспорта, конкуренция на рынке транспортных услуг, основы организации автомобильных перевозок.

Термины и классификация видов транспорта, классификация грузов и грузопотоков, основные технологии перевозочных услуг транспортного процесса.

Транспортная сеть перевозок и построение эпюр грузопотоков. Выбор подвижного состава по производительности и себестоимости перевозок.

Состояние системы пассажирского автомобильного транспорта, основные понятия транспортного процесса при перевозке пассажира, оценка качества оказываемых перевозочных услуг автобусами.

Классификация и состав затрат на перевозки. Расчет затрат. Методы установления цен на перевозочные услуги

Рациональные сферы применения видов транспорта. Взаимодействие видов транспорта.

Факторы, влияющие на безопасность транспортного процесса. Мероприятия по совершенствованию профессионального мастерства водителей.

Классификация ДТП. Служебное расследование ДТП.

Обеспечение безопасности автомобиля как элемента комплекса «человек – автомобиль – дорога – среда». Конструктивная и эксплуатационная безопасность транспортных средств.

УДС и ее характеристики. Конструктивные элементы автомобильной дороги. Эксплуатационные свойства автомобильной дороги.

Влияние автомобильного транспорта на эффективность и безопасность дорожного движения. Технические средства организации дорожного движения. Навигационные системы. Нормативно-правовая регламентация безопасности дорожного движения на автомобильном транспорте.

Раздел 5 Моделирование и оптимизация в технологии транспортных процессов

Значение дисциплины в подготовке бакалавров по организации перевозок на автомобильном транспорте. Математическое моделирование – основной метод кибернетики. Принципиальная схема процесса управления. Детерминированные и стохастические системы. Основные понятия в исследовании операций.

Моделирование как естественный процесс познания. Понятие модели. Виды моделей. Математические, имитационные и эвристические модели. Основы построения математических моделей транспортных процессов. Информационное обеспечение моделей.

Предмет математического программирования и области его применения при решении задач организации транспортного процесса. Задача линейного программирования. Каноническая форма ЗЛП. Геометрическая интерпретация ЗЛП. Общая характеристика симплекс-метода. Симплекс-метод. Постановка транспортной задачи линейного программирования, ее математическая модель и области применения. Примеры моделирования в форме транспортной задачи. Решение транспортной задачи линейного программирования методом потенциалов.

Элементы теории графов. Система сетевого планирования и управления, ее применение при разработке планов выполнения различных комплексов работ по организации транспортного процесса. Методика расчета параметров сетевого графика. Задача о кратчайшем маршруте. Задача о максимальном потоке. Задача коммивояжера.

Общее представление об игре. Матричная игра. Смешанные стратегии, теорема Неймана. Методы решения матричных игр. Элементы теории статистических решений.

Случайные процессы. Классификация случайных процессов. Процессы размножения и гибели. Предмет теории массового обслуживания и области ее применения при решении задач по организации транспортных процессов. Основные понятия теории массового обслуживания. Классификация систем массового обслуживания. Моделирование функционирования систем массового обслуживания.

Предмет и области применения имитационного моделирования при решении задач организации транспортных процессов. Общие сведения о статистическом моделировании. Определение необходимого числа испытаний. Моделирование случайных величин с заданным законом распределения.

7. Выпускная квалификационная работа

7.1 Примерные темы ВКР

1. Расследование и экспертиза ДТП с элементами совершенствования организации дорожного движения на автомобильных дорогах (участок, развязка, узел или группа дорог, пригородный участок, объездная дорога);
2. Расследование и экспертиза ДТП с организацией движения на городской магистрали (узел, микрорайон, район, город, развязка, площадь, стоянка, центральная часть города, пешеходные зоны);
3. Проектирование автоматизированных систем управления движением на автомобильных дорогах и улично-дорожной сети городов;
4. Разработка новых или усовершенствование существующих технических средств для автоматизированных систем управления дорожным движением;
5. Разработка методов и средств обеспечения безопасности движения при организации пассажирских или грузовых автомобильных перевозок в различных дорожных и климатических условиях;
6. Разработка инструктивных решений и методы исследования активной и пассивной, послеаварийной и экологической безопасности транспортных средств;
7. Совершенствование методов работы и технического оснащения Госавтоинспекции;
8. Совершенствование методов автотехнической экспертизы ДТП;
9. Разработка инженерно-планировочных мероприятий по обеспечению кратковременного интенсивного автомобильного движения;
10. Выявление на дорогах опасных мест и разработка проекта их перестройки;
11. Разработка требований к оборудованию дороги для обеспечения пассажирских автобусных и дальних грузовых перевозок, интенсивного туристического движения;
12. Усовершенствование технических средств регулирования дорожного движения (дорожные знаки и разметка, направляющие устройства, специальные методы и устройства);

13. Разработка методов усовершенствования организации дорожного движения по результатам автотехнической экспертизы;
14. Технико-экономическое обоснование совершенствования конструктивной безопасности автомобиля;
15. Оценка и применение оборудования и приборов для эксплуатационной оценки конструктивной безопасности;
16. Проектирование схем организации дорожного движения (ОДД) с учетом перевозок специальных грузов;
17. Разработка рекомендаций по применению новых приборов для измерения параметров транспортных потоков;
18. Разработка рекомендаций по применению средств контроля экологических характеристик автомобиля;
19. Разработка средств и систем индивидуальной маршрутизации автотранспортных средств;
20. Разработка новых средств автоматического регулирования светофором на изолированном перекрестке;
21. Разработка новых средств координированного регулирования;
22. Разработка системы автоматического поддержания дистанции в транспортном потоке;
23. Разработка микропроцессорных средств регулирования дорожным движением.

7.2 Критерии оценивания

Критерии оценки выпускной квалификационной работы

1. Постановка общенаучной проблемы, оценка ее актуальности, обоснование задачи исследования:
 - способность формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования;
2. Качество обзора литературы (широта кругозора, знание иностранных языков, навыки управления информацией):
 - способность реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности;
3. Выбор и освоение методов: планирование экспериментов (владение аппаратурой, информацией, информационными технологиями):
 - владение навыками самостоятельной научно-исследовательской работы и работы в научном коллективе, способностью порождать новые идеи;
 - знание современных компьютерных технологий, применяемых при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации;
 - способность самостоятельно использовать современные компьютерные технологии для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности;

- способность получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных;

- владение основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры;

4. Научная достоверность и критический анализ собственных результатов (ответственность за качество; научный кругозор). Корректность и достоверность выводов:

- владение методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей;

- умение использовать современные методы обработки и интерпретации информации при проведении научных и производственных исследований;

- способность обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний; формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований.

7.3 Показатели оценивания

Решение о соответствии компетенций студента требованиям ФГОС ВО и ОПОП по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов принимается членами ГЭК.

Защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации):

а) структура доклада

Доклад по теме выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) готовится студентом к публичной защите ВКР. Доклад должен обладать логичностью изложения и содержать следующие сведения;

- тема выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации);

- исследуемая проблема;

- цель и задачи научной работы, обоснование поставленной задачи;

- методы исследования для решения поставленной задачи;

- работа с научной, технической и технологической литературой;

- содержание исследования;

- методика обработки и интерпретации экспериментальных результатов;

- основные результаты выполненной научно-исследовательской задачи.

Выступление с докладом должно занимать 10-15 минут и сопровождаться презентацией, выполненной при помощи современных средств визуального представления информации, снабженной иллюстрациями, отражающими основные результаты исследований.

После завершения доклада студент отвечает на вопросы председателя и членов ГЭК и всех присутствующих на публичной защите, демонстрируя степень сформированности компетенций.

б) показатели оценивания

- соответствие темы исследования направлению подготовки, сформулированным целям и задачам демонстрирует усвоение учащимся компетенций УК-1; УК-3; (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4; УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5);

- самостоятельность выполнения работы и полнота раскрытия темы выпускной квалификационной работы отображает степень усвоения компетенций УК-5 (УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3);

- глубина проработки исследуемой темы, всесторонний охват отдельных её разделов и их анализ демонстрирует усвоения компетенций УК-2; ОПК-1 (УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3);

- профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и нестандартные) с использованием передовых научных технологий показывает усвоение компетенций ОПК-2 (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3);

- структура работы и культура ее оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения демонстрирует усвоение компетенций УК-4, ПК-1; ПК-2; (УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3);

- достоверность и объективность результатов выпускной квалификационной работы, использование в работе результатов научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, собственных исследований и реального опыта; логические аргументы; апробация в среде специалистов - практиков, преподавателей, исследователей показывает усвоение компетенций ОПК-1, ОПК-2, УК-2 (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-2.1, ОПК-2.2, УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4);

- использование современных информационных технологий, способность применять в работе математические методы исследований, вычислительную технику, методику тестирования разработанных информационных систем отображает усвоение компетенции ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3);

- соответствие выполненной работы с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами демонстрирует усвоение компетенций УК-2, ПК-2 (УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, УК-2.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3);

- возможность использования результатов выпускной квалификационной работы в профессиональной практике для решения научных, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач показывают усвоение компетенции ПК-3, ПК-4 (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-

3.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3);

- при оценке выпускной квалификационной работы дополнительно должны быть учтены качество сообщения, отражающего основные моменты выпускной квалификационной работы, и ответы выпускника на вопросы, заданные по теме его выпускной квалификационной работы; качество сообщения и ответов на вопросы показывает усвоение выпускником компетенции ОПК-4, УК-6 (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4);

- владение научным стилем речи и изложения, специальной терминологией демонстрирует усвоение обучающимся компетенции УК-4 (УК-4.3);

- возможность работать с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок, проводить соответствующую математическую обработку результатов и формировать сводные таблицы демонстрирует усвоение компетенций ОПК-2, ОПК-5 (ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3);

- готовностью применять полученные знания демонстрирует усвоение компетенций ПК-1, ПК-4 (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3).

в) описание шкалы оценивания

Выступление с докладом и презентацией на публичной защите оценивается по 4-х балльной шкале.

Обобщенная оценка защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) определяется с учетом отзыва научного руководителя и оценки рецензента.

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации, правильном и четком ответе на вопросы присутствующих касаясь темы исследования;

- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;

- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;

- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации выпускников образовательной организации ВО

Основная литература

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований [Электронный ресурс] : рек. УМО высшего образования в качестве учебника и практикума для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 365 с. — ЭБС "Юрайт".
2. Беженцев А. А. Безопасность дорожного движения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.А. Беженцев. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. - 272 с. - ЭБС "Знаниум".
3. Власов В. М. Применение цифровой инфраструктуры и телематических систем на городском пассажирском транспорте [Электронный ресурс] : доп. Федеральным УМО по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта» в качестве учебного пособия / В.М. Власов, Д.Б. Ефименко, В.Н. Богумил. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 352 с. - ЭБС "Знаниум". - <http://znanium.com/bookread2.php?book=988949>.
4. Солодкий, А. И. Транспортная инфраструктура [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева ; под ред. А. И. Солодкого. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 290 с. - ЭБС "Юрайт".
5. Ковалев, В. А. Организация грузовых автомобильных перевозок. Курсовое проектирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Ковалев, А. И. Фадеев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 188 с.- ЭБС "Юрайт". - <http://znanium.com/bookread2.php?book=505745>
6. Лысянников А. В. Эксплуатация, диагностика, ремонт и утилизация транспортных средств специального назначения [Электронный ресурс]: курс лекций в 2 ч. Ч. 1. Основы технической эксплуатации транспортных средств специального назначения / А. В. Лысянников, Ю. Г. Серебренникова, В. Г. Шрам. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 144 с. - ЭБС "Знаниум". - <http://znanium.com/bookread2.php?book=968151>
7. Безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам для студентов по направлению подготовки 23.04.01 – Технология транспортных процессов / Г. А. Денисов, В. А. Зеликов, Г. Н. Климова, Н. И. Злобина; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 37 с. - ЭБС ВГЛТУ.
8. Денисов Г. А. Безопасность транспортного процесса [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 23.04.01 – Технология транспортных процессов / Г. А. Денисов, В. А. Зеликов, Н. И. Злобина; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 22 с. - ЭБС ВГЛТУ.
9. Струков Ю. В. Лицензирование и сертификация в транспортном комплексе [Электронный ресурс] : тексты лекций для студентов по направлению подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов / Ю.

В. Струков, В. А. Зеликов, В. В. Разгоняева; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 55 с. - ЭБС ВГЛТУ.

10. Принятие оптимальных решений в технологии транспортных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Белокуров, С. В. Белокуров, А. В. Кононова, С. В. Дорохин, Э. Н. Бусарин, Р. А. Кораблев; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 183 с. - ЭБС ВГЛТУ. Дополнительная литература
1. Кораблев Р. А. Обеспечение экологической безопасности и ресурсосбережения транспортных процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. А. Кораблев; ВГЛТА. - Воронеж, 2014. - 224 с. - ЭБС ВГЛТУ.

12. Абдулханова М. Ю. Технологии производства материалов и изделий и автоматизация технологических процессов на предприятиях дорожного строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Ю. Абдулханова, В. А. Воробьев, В. П. Попов. - М.: СОЛОН-Пр., 2014. - 564 с. - ЭБС "Знаниум". - <http://znanium.com/bookread2.php?book=882802>

13. Левин Д. Ю. Управление технологией перевозочного процесса на железных дорогах [Электронный ресурс]: монография / Д. Ю. Левин. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. - ЭБС "Знаниум". - <http://znanium.com/bookread2.php?book=997132>

14. Кузнецов В. А. Системный анализ, оптимизация и принятие решений [Электронный ресурс]: учебник для студентов высших учебных заведений / В. А. Кузнецов, А. А. Черепашин. — М.: КУРС : ИНФРА-М, 2017. — 256 с. - ЭБС "Знаниум". - <http://znanium.com/bookread2.php?book=908528>

15. Веремей Е. И. Среднеквадратичная многоцелевая оптимизация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. И. Веремей. - СПб:СПбГУ, 2016. - 408 с. - ЭБС "Знаниум". - <http://znanium.com/bookread2.php?book=942245>

16. Денисов Г. А. Моделирование и оптимизация в технологии транспортных процессов [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям для студентов по направлению подготовки 23.04.01 – Технология транспортных процессов / Г. А. Денисов, В. А. Зеликов, Н. И. Злобина; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 21 с. - ЭБС ВГЛТУ.

17. Денисов Г. А. Моделирование и оптимизация в технологии транспортных процессов [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 23.04.01 – Технология транспортных процессов / Г. А. Денисов, В. А. Зеликов, Н. И. Злобина; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 13 с. - ЭБС ВГЛТУ.

Дополнительная литература

1. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2018. — 227 с. . - ЭБС "Знаниум".

2. Свиридов Л. Т. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие / Л. Т. Свиридов, О. Н. Чередникова, А. И. Максименков - Воронеж, 2011. - 108 с. : ил., табл. - Электронная версия в ЭБС ВГЛТУ.

3. Автотранспортное предприятие [Текст]: отраслевой ежемес. науч. – произв. журнал для работников автотранспорта / Минтранс России.-М.: НПП «Транснавигация» Минтранс России, 2002-.

4. Основы научных исследований (ТТП) [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям для студентов по направлению подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов / В. В. Разгоняева, Р. А. Кораблев, Р. А. Сподарев, Ю. В. Струков; ВГЛТУ. - Воронеж, 2016. - 36 с. - ЭБС ВГЛТУ.

5. Основы научных исследований (ТТП) [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям для студентов по направлению подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов / В. В. Разгоняева, Р. А. Кораблев, Р. А. Сподарев, Ю. В. Струков; ВГЛТУ. - Воронеж, 2016. - 36 с. - ЭБС ВГЛТУ.

6. Бочкарев, А.А. Логистика городских транспортных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. А. Бочкарев, П. А. Бочкарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 150 с. - ЭБС "Юрайт". -<https://www.biblio-online.ru/viewer/logistika-gorodskih-transportnyh-sistem-415847#page/1>.

7. Милославская С.В. Транспортные системы и технологии перевозок средств [Электронный ресурс] : доп. УМО по образованию в области менеджмента в качестве учебного пособия для студентов / С.В. Милославская, Ю.А. Почаев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 116 с. - ЭБС "Знаниум". - <http://znanium.com/bookread2.php?book=954479>.

8. Беляков В.В. Автоматические системы транспортных средств [Электронный ресурс] : доп. УМО вузов РФ по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов в качестве учебника / В.В. Беляков, Д.В. Зезюлин, В.С. Макаров. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 352 с.- ЭБС "Знаниум". <http://znanium.com/bookread2.php?book=486415>.

9. Расчет и проектирование инфраструктуры транспорта [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для магистров по направлению подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов/ Э. Н. Бусарин, В. А. Зеликов, В. П. Белокуров, Г. А. Денисов, Ю. В. Струков, В.В. Разгоняева; ВГЛТУ.- Воронеж, 2018.- ЭБС ВГЛТУ;

10. Расчет и проектирование инфраструктуры транспорта [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы магистров по направлению подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов/ Э. Н. Бусарин, В. А. Зеликов, В. П. Белокуров, Г. Н. Климова, Р. А. Кораблев, Ю. В. Струков; ВГЛТУ.- Воронеж, 2018.- ЭБС ВГЛТУ.

11. Дехтярь Г. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс]: учебное пособие Дехтярь Г. М. - М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 154 с. - ЭБС "Знаниум".

12. Автотранспорт: эксплуатация, обслуживание, ремонт [Текст] : техн. журнал. - М. : Промтрансиздат, 2003-

13. Автомобильные дороги [Текст] : информ. аналит. журнал / Минтранс России. - М. : ЗАО "Издательство "Дороги", 1927-

14. Струков Ю. В. Лицензирование и сертификация в транспортном комплексе [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям для студентов по направлению подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов / Ю. В. Струков, В. А. Зеликов, Р. А. Кораблев; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 40 с. - ЭБС ВГЛТУ.

15. Струков Ю. В. Лицензирование и сертификация в транспортном комплексе [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 23.04.01 - Технология транспортных процессов / Ю. В. Струков, Г. А. Денисов, В. В. Разгоняева; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 47 с. - ЭБС ВГЛТУ.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>;

- База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>;

- База данных Scopus <https://www.scopus.com>;

- Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>;

- База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>;

- Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>;

- Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>;

- База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>.

9. Особенности реализации государственной итоговой аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур государственной итоговой аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются адаптированные формы проведения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей: для лиц с нарушением зрения задания предлагаются с укрупненным шрифтом, для лиц с нарушением слуха – оценочные средства предоставляются в письменной форме с возможностью замены устного ответа на письменный, для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата двигательные формы оценочных средств заменяются на письменные/устные с исключением двигательной активности. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для выполнения задания. При выполнении заданий для всех групп лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие индивидуального помощника-сопровождающего для оказания технической помощи в оформлении результатов проверки сформированности компетенций.

Программу составил, проф.

Зеликов В.А.