Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых
инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

23.03.01 «Технология транспортных процессов»
(направленность (профиль): «Автомобили и автомобильное хозяйство»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: c7fcee22ea712e8a9d62ca0595e78e8dabbfaa85
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 4 июня 2025 г. по 26 августа 2026 г.
Дата и время: 10-03-2026 18:43:16 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи ГИА

Целями ГИА являются определение соответствия результатов освоения обучающимися ООП по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (направленность (профиль): «Автомобили и автомобильное хозяйство») требованиям ФГОС ВО.

Задачами ГИА являются:

– оценка степени сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся;

– определение уровня подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявление недостатков в теоретической и практической подготовке обучающихся;

– присвоение обучающимся квалификации по направлению подготовки (специальности), оформление и выдача обучающимся документов о высшем образовании и о квалификации;

– анализ результатов государственных аттестационных испытаний ГИА, разработка мероприятий по совершенствованию подготовки обучающихся по направлению подготовки (специальности) на основании результатов работы государственной экзаменационной комиссии.

2 Место ГИА в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

ГИА относится к **Блоку 3. Государственная итоговая аттестация** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (направленность (профиль): «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

ГИА основывается на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках изучения учебных дисциплин (модулей) **Блока 1. Дисциплины (модули)**, а также прохождения всех видов (типов) практик **Блока 2. Практика**.

3 Планируемые результаты обучения по ГИА

Процесс ГИА направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
	ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования	– знать: методы математического анализа и моделирования. – уметь: применять различные физические принципы при решении поставленной задачи.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-1.2 Использует естественнонаучные и общеинженерные знания, необходимые для решения стандартных задач профессиональной деятельности	– знать: основы естественных наук при решении практических и прикладных задач в профессиональной деятельности. – уметь: применять естественнонаучные знания при решении стандартных задач профессиональной деятельности.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-1.3 Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и математического	– знать: подходы для выполнения моделирования на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		моделирования для решения задач профессиональной деятельности	– уметь: разрабатывать мате-матические модели составных частей объектов профессиональной деятельности на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний.	
	ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений в соответствии с этапами жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	– знать: профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений в соответствии с этапами жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. – уметь: проводить анализ основных экономических показателей деятельности организации.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-2.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических и социальных ограничений в соответствии с этапами жизненного цикла транспортно-	– знать: профессиональную деятельность с учетом экологических и социальных ограничений в соответствии с этапами жизненного цикла транспортно-	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		технологических машин и комплексов	технологических машин и комплексов. – уметь: применять знания в профессиональной деятельности с учетом экологических и социально-экономических показателей характеризующих деятельность транспортно-технологических комплексов, машин и механизмов.	
		ОПК-2.3 Оценивает технические и организационные решения с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов	– знать: основы технических и организационных решений с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов. – уметь: использовать знания по техническим и организационным решениям с учетом экономических, экологических и	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов.	
	ОПК-3: Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	ОПК-3.1 Проводит измерения, наблюдения, фиксацию данных при испытаниях и исследованиях	– знать: методы измерения, наблюдения, фиксацию данных при испытаниях и исследованиях. – уметь: проводить измерения, наблюдения, фиксацию данных при испытаниях и исследованиях.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-3.2 Выполняет обработку и анализ данных и результатов испытаний, необходимых для решения поставленных задач	– знать: теоретические основы обоснования, проведения и анализа эксперимента. – уметь: анализировать информацию об объекте исследования; производить математический анализ данных эксперимента; работать с нормативным документами, справочной и методической литературой.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-3.3 Представляет результаты	– знать: основные методы, способы и	Выполнение, подготовка к процедуре

		исследований и испытаний в сфере профессиональной деятельности	средства обработки информации при выполнении моделирования элементов производственных систем. – уметь: применять основные методы, способы и средства обработки информации при выполнении модели-рования частей производственных систем..	защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий	– знать: принципы работы современных информационных технологий. – уметь: использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ОПК-4.2 Использует компьютерные базы данных, сеть Интернет, средства автоматизации	– знать: принципы работы современных информационных технологий. – уметь: использовать современные информационных	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			технологий, базы данных для решения задач профессиональной деятельности.	
		ОПК-4.3 Эффективно применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	– знать: принципы работы современных информационных технологий. – уметь: применять современные информационные технологии.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-5: Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Принимает обоснованные технические решения при решении задач профессиональной деятельности	– знать: нормативно-правовую базу при решении задач профессиональной деятельности. – уметь: применять нормативно-правовую базу для обоснования использования технических средств и технологии при решении задач профессиональной деятельности.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-5.2 Выбирает безопасные и эффективные технические средства и технологии при решении задач профессиональной	– знать: безопасные и эффективные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		деятельности	– уметь: выбирать безопасные и эффективные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности.	
		ОПК-5.3 Эффективно использует материально-техническую базу предприятия при решении профессиональных задач	– знать: объекты материально-технической базы предприятия при решении профессиональных задач. – уметь: применять материально-техническую базу предприятия при решении профессиональных задач.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ОПК-6: Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	ОПК-6.1 Использует нормативно-техническую базу для решения задач профессиональной деятельности	– знать: требования нормативных документов для решения задач профессиональной деятельности. – уметь: применять нормативные документы для решения задач профессиональной деятельности.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

		ОПК-6.2 Применяет принципы разработки технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	– знать: требования стандартов, норм и правил в области связанной с профессиональной деятельностью. – уметь: внедрять знания принципов разработки инструкций, технологических карт, другой технической документации с использованием стандартов, норм и правил в области связанной с профессиональной деятельностью.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ОПК-6.3 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью	– знать: требования стандартов, норм и правил к технологическим процессам промышленных предприятий и их влияние на разработку генерального плана и транспорта. – уметь: применять требования стандартов, норм и правил к технологическим процессам промышленных	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			предприятий в процессе разработки генерального плана и транспорта.	

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
	ПК-1: Способен к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПК-1.1 Проводит осмотр автотранспортных средств для определения нарушения правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов	– знать: технологии диагностирования состояния, ремонта и технического обслуживания автомобилей. – уметь: оценивать вид, степень сложности повреждений и технологию восстановительного ремонта и технического обслуживания автомобиля.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ПК-1.2 Формирует заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	– знать: методы формирования заказа расходных материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			компонентов. – уметь: формировать заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	
	ПК-2: Способен к измерению и проверке параметров технического состояния транспортных средств	ПК-2.1 Анализирует существующую технологию проверки технического состояния транспортных средств в соответствии с нормативной документацией	– знать: основные виды и последовательности технологических операций по ТО и ремонту кузовов автомобилей. – уметь: оптимизировать последовательность технологических операций ТО и ремонта кузовов.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПК-2.2 Применяет средства технического диагностирования, в том числе средства измерений и дополнительное технологическое оборудование, для проверки технического состояния транспортных средств	– знать: основные виды брака при ТО и ремонте автомобилей, методы организации контроля качества выполняемых работ при обслуживании автомобиля. – уметь: выявлять операции ТО и ремонта автомобилей,	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			приводящих к конкретному виду брака.	
		ПК-2.3 Рассчитывает параметры технического состояния транспортных средств и сравнивает их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств	– знать: мероприятия по совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. – уметь: разрабатывать мероприятия по совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-3: Способен к организации работы структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении	ПК-3.1 Разрабатывает плановые показатели деятельности структурного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	– знать: технологию проверки технического состояния АТС в соответствии с нормативной документацией. – уметь: анализировать результаты проверки технического состояния АТС в соответствии с нормативной документацией.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ПК-3.2 Обеспечивает выполнение плановых	– знать: средства технического	Выполнение, подготовка к процедуре

		показателей деятельности структурного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	диагностирования, в том числе средства измерений для проверки технического состояния АТС. – уметь: использовать основные средства технического диагностирования, для проверки технического состояния АТС.	защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПК-3.3 Организовывает процесс оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	– знать: нормативные параметры технического состояния АТС и его систем управления. – уметь: оценивать фактические значения параметров технического состояния узлов и агрегатов АТС, сравнивать их с требованиями нормативных правовых документов и делать заключение о стратегии дальнейшего ТО и ТР.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
	ПК-4: Способен к взаимодействию со смежными структурными подразделениями предприятия в процессе выполнения работ по	ПК-4.1 Координирует действия работников по всем видам технического обслуживания и ремонта автотранспортных	– знать: виды технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	средств и их компонентов	– уметь: координировать действия работников по всем видам технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	
		ПК-4.2 Контролирует качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	– знать: все виды работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. – уметь: контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		ПК-4.3 Осуществляет взаимодействия с организацией - изготовителем автотранспортных средств и их компонентов по вопросам развития	– знать: фирменные сервисные сети и оказания ими услуг по техническому обслуживанию потребителям. – уметь: осуществлять взаимодействия с	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

		фирменной сервисной сети и оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию	организацией - изготовителем автотранспортных средств и их компонентов.	

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения	Государственное аттестационное испытание
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: методы анализа задач и этапы их решения. – уметь: анализировать задачу, выделяя этапы ее решения.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода	– знать: знать методы поиска, анализа и выбора информации, необходимой для решения поставленной задачи и варианты решения задачи на основе системного подхода. – уметь: находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи и варианты решения задачи на	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			основе системного подхода.	
		УК-1.3 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки	– знать: общие законы мышления и творческого процесса. – уметь: применять методы решения задач профессиональной деятельности оценивая их достоинства и недостатки.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	– знать: основные законы РФ, регламентирующие экономическую деятельность; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними. – уметь: применять знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; выбирать и анализировать источники информации для планирования экономической деятельности.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.1 Понимает базовые	– знать: основные	Подготовка к сдаче и

		принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций	законы РФ, регламентирующие экономическую деятельность; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними. – уметь: применять знание основных документов, регламентирующих экономическую деятельность; выбирать и анализировать источники информации для планирования экономической деятельности.	сдача государственного экзамена
		УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	– знать: понятие альтернативной стоимости, принцип сравнения предельных величин. – уметь: принимать обоснованные экономические решения в личном финансовом планировании.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-10.3 Использует финансово-экономические	– знать: основные виды личных доходов и	Выполнение, подготовка к

		инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	расходов; принципы и технологии ведения личного бюджета, понятия риск и неопределенность, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами. – уметь: оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами, выбирать инструменты управления личными финансами.	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Гражданская позиция	УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним	– знать: особенности права как системы социальных норм, актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом. – уметь: применять в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			коррупцией, экстремизмом и терроризмом.	
		УК-11.2 Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму	– знать: основные механизмы действия права, способы защиты прав и законных интересов, условия применения мер юридической ответственности. – уметь: находить правовые акты, регулирующие конкретные вопросы и интерпретировать их содержание с учетом общих принципов и ценностей права.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение	– знать: основы принятия решений, формулируя в рамках поставленной цели совокупность задач, обеспечивающих ее достижение. – уметь: определять ожидаемые результаты решения поставленных задач.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее	– знать: основы проектирования решения конкретных задач, основные	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной

		решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	понятия и определения в области проектной деятельности, историю развития проектной деятельности, основные характеристики проекта, жизненный цикл и фазы проекта, виды проектов, окружение и участников проектов, способы решения проектных задач исходя из действующих норм и имеющихся ресурсов и ограничений, основные задачи планирования проекта, иерархическую структуру работ проекта, алгоритм и правила декомпозиции проекта, календарное планирование проекта, основы планирования рисков и затрат по проекту. – уметь: определять оптимальный способ решения поставленных задач, исходя из действующих норм и	квалификационной работы

			имеющихся ресурсов и ограничений, производить оценку заинтересованных сторон проекта и их потребностей; определять основные характеристики проекта, фазы его жизненного цикла, окружение и участников проекта, виды проектов; формировать иерархическую структуру работ проекта, осуществлять декомпозицию работ проекта, календарное планирование проекта, определять проектные риски, планировать затраты по проекту.	
		УК-2.3 Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений	– знать: основы решения задач заявленного качества в рамках заданных ограничений, основные подходы и инструменты, применяемые в проектной деятельности; общие принципы проектной	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			деятельности; основные процедуры закрытия проекта. – уметь: применять основные подходы и инструменты проектной деятельности при участии в проекте; применять на практике методы решения конкретных задач заявленного качества в рамках заданных ограничений; осуществлять основные процедуры на этапе закрытия проекта.	
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	– знать: требования организации взаимодействия в команде проекта, основы управления коммуникациями проекта, правила осуществления контроля при реализации проекта, основы мониторинга и управления качеством проекта. – уметь: организовывать каналы коммуникаций команды	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			проекта, управлять коммуникациями проекта, осуществлять мониторинг проекта, применять правила управления качеством и контроля при реализации проекта.	
		УК-3.2 Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.)	– знать: разновидности и особенности поведения социальных общностей; классификацию социальных групп и процессы групповой динамики. – уметь: различать особенности поведения разных групп людей, анализировать социальные статусы и роли в процессе профессиональной и иной деятельности.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-3.3 Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды	– знать: о языке манипулятора; приемы, с помощью которых манипулятор может контролировать общение (по Джей Хейли); невербальные коммуникативные коды, сопровождающие	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			манипуляцию; о сходстве и отличии манипуляции и лжи. – уметь: определять эмоциональный интеллект по методике Н. Холла; принимать участие в «виртуальных перего-ворах»; формировать команды для работы над проектом; анализировать ситуации и составлять чек-лист ошибок питчей, которые совершали выступающие; использовать коммуникативные навыки (от эмоционального интеллекта до командообразования) для установления контакта.	
Коммуникация	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых)	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты,	– знать: правила использования в речи грамматических форм и конструкций, лексику в минимальном объеме 1200 единиц по тематике, необходимой для успешного	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	языке(ах)	мимика) средства взаимодействия с партнерами	коммуникативного взаимодействия . – уметь: аргументированно выразить на иностранном языке свою точку зрения по обсуждаемым вопросам, подготовить логически выстроенное и структурированное высказывание (презентацию).	
		УК-4.2 Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля	– знать: правила общекультурной и деловой коммуникации на иностранном языке. – уметь: подготовить грамотное логически структурированное высказывание в письменной форме.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-4.3 Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию	– знать: основные характеристики, этапы и последовательность выполнения перевода . – уметь: выполнять анализ переводов.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.1 Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими	– знать: основные проблемы философской антропологии, социальной	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	историческом, этическом и философском контекстах	информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте	философии и философии истории. – уметь: выявлять мировоззренческие особенности субъектов социального взаимодействия.	
		УК-5.2 Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения	– знать: определение, специфику предмета и характер развития философской антропологии; сущность, этапы и проблемы антропосоциогенеза. – уметь: выявлять различные трактовки человека в философской традиции.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-5.3 Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	– знать: особенности философского понимания общества; проблематику и основные понятия социальной философии . – уметь: обосновывать многовариантность исторического	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			развития опираясь на философскую традицию.	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы	– знать: основы методики самостоятельной работы; особенности интеллектуального труда обучающегося на различных видах аудиторных занятий. – уметь: рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья; представлять результаты своего интеллектуального труда.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-6.2 Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	– знать: способы самоорганизации в рамках учебной и будущей профессиональной деятельности; способы повышения эффективности деятельности; рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы,	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			реферат, презентация и т.п.). – уметь: составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников; выступать с докладом или презентацией перед аудиторией.	
		УК-6.3 Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности	– знать: методы и инструменты тайм-менеджмента, алгоритм планирования; различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений. – уметь: bспользовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе	УК-7: Способен поддерживать должный уровень	УК-7.1 Применяет на практике средства и методы физической	– знать: научно-практические основы физической культуры и	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и

здоровьесбережение)	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности	здорового образа жизни; средства и методы физической культуры и спорта. – уметь: применять методы и средства физической культуры и спорта , теоретические знания для развития и совершенствования психофизических качеств.	защита выпускной квалификационной работы
		УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности	– знать: основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий. – уметь: грамотно распределять физические и умственные нагрузки.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-7.3 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности	– знать: аспекты методики самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями . – уметь: составлять программу самоконтроля.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Безопасность жизнедеятельности	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	– знать: -классификацию природных, техногенных, антропогенных чрезвычайных ситуаций; -виды чрезвычайных ситуаций, порядок действий при чрезвычайных ситуациях и военных действиях; -индивидуальные и коллективные средства обеспечения безопасности; -основы безопасного поведения при чрезвычайных ситуациях. – уметь: -составлять алгоритм действий при различных опасностях и ЧС, согласно классификации; -пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами пожаротушения.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
		УК-8.2 Идентифицирует угрозы и риски в среде	– знать: -загрязнители окружающей	Выполнение, подготовка к

		обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества	природной среды; -меры отрицательного воздействия на окружающую среду; -принципы сохранения здоровья и безопасного поведения; -меры профилактики ВИЧ, наркомании, алкоголизма; -методы поддержания психофизиологического благополучия человека; -основы оказания первой медицинской помощи. – уметь: -идентифицировать угрозы в среде обитания человека; -применять медико-биологические и психологические знания для обеспечения благополучия человека; -оценивать вероятность возникновения отрицательных изменений в	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			окружающей среде.	
		УК-8.3 Применяет правила безопасности труда на рабочем месте	– знать: правила безопасности труда на рабочем месте; -нормативную и законодательную базу в сфере обеспечения безопасных условий труда; -опасные и вредные факторы производственной среды и их влияние; -классификацию условий труда; -принципы психологии безопасного труда; -методы и средства создания оптимальных и допустимых условий труда; -условия компенсации при работе в опасных условиях; -виды ответственности за нарушение норм охраны труда. – уметь: -создавать оптимальные условия труда, руководствуясь нормативной и законодательной базой; - оценивать	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

			соответствие средств коллективной и индивидуальной защиты согласно предлагаемому контексту (условиям).	
Инклюзивная компетентность	УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1 Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	– знать: способы восприятия и обработки учебной информации при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами. – уметь: применять различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		УК-9.2 Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	– знать: основы эффективного использования рабочего времени при осуществлении профессиональной деятельности с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

			– уметь: планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.	

4 Объем и содержание ГИА

В ГИА входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

ГИА обучающихся проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации) и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем ГИА

Государственное аттестационное испытание		***ИТОГО***	***Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена***	***Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы***
Семестр / курс			***8 семестр***	***8 семестр***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***324***	***108***	***216***
	зачетных единиц	***9***	***3***	***6***
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***8***	*2*	*6*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***316***	*106*	*210*
Контроль, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*

Содержание государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по нескольким учебным дисциплинам ООП, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников:

– Инструментальная диагностика узлов и агрегатов автотранспортных средств;

– Шасси и трансмиссия автомобилей;
– Гидравлические и пневматические системы транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
– Эксплуатационные материалы для автотранспорта;
– Технология и организация станций технического обслуживания и государственного технического осмотра;
– Техническая эксплуатация автомобилей;
– Генеральный план автомобильного хозяйства;
– Проектная деятельность 6;
– Проектная деятельность 7;
– Проектная деятельность 8;
– Зеленая повестка и ESG;
– Электротехника и электроника;
– Основы ведения хозяйственной деятельности предприятий автомобильного транспорта;
– Проектная деятельность 4;
– Проектная деятельность 5;
– Преддипломная практика;
– Технологическая практика.

Государственный экзамен проводится письменно в течение 3 часов по экзаменационным билетам, содержание которых позволяет государственной экзаменационной комиссии оценить степень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, определить в ходе государственного аттестационного испытания уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявить недостатки в теоретической и практической подготовке обучающихся.

Экзаменационный билет состоит из 2-х частей: часть 1 включает 5 заданий со свободно конструируемым ответом; часть 2 содержит ситуационную задачу.

Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену содержатся в методических указаниях к организации и проведению государственной итоговой аттестации.

Примерный перечень вопросов,
выносимых на государственный экзамен

– планировка СТОА на 3 поста для ТО и ТР легковых автомобилей, описать функциональные зоны станции (ситуационная задача);
– влияние условий эксплуатации на техническое состояние автомобиля;
– архитектура и назначение блока цилиндров двигателя внутреннего сгорания. Виды и требования к материалу блока;

– устройство, способы диагностики и типовые неисправности передней многорычажной подвески легкового автомобиля;
– система электроснабжения автомобиля, её диагностика и типовые неисправности;
– источники и основные факторы, влияющие на величину загрязнений, образующихся от деятельности СТОА (АТП);
– система улавливания паров бензина: основные элементы, принцип работы, типовые неисправности.

Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР содержит пояснительную записку и графическую часть.

Пояснительная записка ВКР включает следующие основные структурные элементы в указанной ниже последовательности:

– титульный лист;
– задание на ВКР;
– лист замечаний;
– аннотация на русском языке;
– аннотация на иностранном языке;
– содержание;
– введение;
– основная часть;
– заключение;
– список использованной литературы;
– приложения.

Титульный лист единого по университету образца заполняется машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителем ВКР, заведующим кафедрой и директором института после выполнения ВКР.

Задание на ВКР оформляется на бланке единого образца, располагается после титульного листа. Бланк задания на ВКР заполняется машинописным способом, подписывается консультантами, обучающимся, руководителем ВКР и заведующим кафедрой.

Лист замечаний располагается после заполненного бланка задания на ВКР. В лист вносятся замечания, выявленные в результате нормоконтроля.

Аннотация располагается после листа замечаний. Объем её не превышает одной страницы. В аннотации представляется библиографическое описание ВКР: фамилия и инициалы автора, тема ВКР, код и наименование направления подготовки (специальности), город, год выполнения, количество страниц, таблиц, иллюстраций, источников, приложений, количество листов презентационных слайдов.

В аннотации указываются основные проектные решения, качественные и количественные оценки объекта исследования, особенности ВКР, рекомендации или результаты по практическому использованию материалов выполненной работы. Аннотация подготавливается на русском и иностранном языках и подписывается обучающимся.

Содержание размещается на отдельной странице после аннотации. В содержании приводятся порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы ВКР, цель и содержание поставленных задач, формулируется объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов, отмечаются положения, выносимые на защиту.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на ВКР и методическими указаниями, разработанными на кафедре. Основная часть включает общую часть и специальную часть.

Общая часть ВКР состоит из следующих подразделов:

– разработка генплана АТП, описание основных конструктивных схем зданий АТП;
– разработка планировки СТОА, АЗС, характеристика функциональных зон для технического обслуживания и ремонта автотранспорта, заправки автомобилей топливом, дополнительного сервиса;
– характеристика эксплуатационных свойств грузовых и легковых автомобилей, оценка влияния условий эксплуатации на техническое состояние автомобилей, характеристика дорожных условий, анализ видов производственных отходов АТП и СТОА, технологии их утилизации;
– описание устройства двигателя и систем его управления, шасси, трансмиссии автомобиля, систем его электрообеспечения.

Специальная часть ВКР состоит из следующих подразделов:

– модернизация узлов силового агрегата, трансмиссии, шасси, электрооборудования автомобиля с целью повышения эффективности их работы, надежности, ремонтопригодности;
– разработка (совершенствование) систем повышения пассивной и
активной безопасности автомобиля, его экологичности;
– разработка генпланов АТП, планировок СТОА и АЗС с учётом современных технологических процессов обслуживания, расширения услуг сервиса;
– организация технологических процессов обслуживания, диагностики и ремонта автомобилей с целью повышения качества процессов и уровня сервисного обслуживания.

Заключение содержит краткие выводы по результатам выполнения ВКР. В заключении указываются: степень выполнения каждой из поставленных задач и достижение главной цели; особенности решения поставленных задач; количественные и качественные характеристики, свидетельствующие об улучшении показателей функционирования объекта исследования, условий труда и охраны окружающей среды; результаты практического использования материалов ВКР в производственной или какой-либо другой сфере, подтверждающие сведения или документы.

Список литературы содержит сведения о документах, использованных при написании ВКР. Библиографические записи в списке использованной литературы располагаются в порядке появления ссылок на источники в тексте ВКР и нумеруются арабскими цифрами без точки. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста. Количество используемых источников в списке литературы составляет 20 – 30 источников.

Вспомогательные или дополнительные материалы размещаются в приложениях. Приложениями могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д.

Объем текстовой части пояснительной записки ВКР (без приложений) составляет 60 – 80 страниц машинописного текста.

Графическая часть ВКР оформляется в виде компьютерной презентации (редактор Power Point или аналогичные редакторы) для демонстрации с использованием мультимедийного проектора.

Примерный перечень тем ВКР

– Разработка проекта автотранспортного предприятия для выполнения хозяйственной деятельности с заданным объемом производства;
– Разработка планировки СТОА на N постов для ТО и ТР легковых автомобилей с проработкой функциональных зон станции, и ряда технологических процессов ТО и ТР;
– Разработка планировки СТОА на N постов для ТО и ТР грузовых автомобилей с проработкой функциональных зон станции, и ряда технологических процессов ТО и ТР;
– Разработка технологических процессов, операций по проведению ТО и ТР автомобилей, повышающих их эффективность, качество работ, уровень услуг;
– Разработка мероприятий для оценки технического состояния, эксплуатационного износа автотранспорта в результате

влияния условий эксплуатации и предложений по повышению ресурса автомобилей;
– Разработка (модернизация) узлов и агрегатов автомобилей с целью повышения их безопасности, надежности, экономичности, экологичности;
– Разработка учебных методик и стендов для проведения практического обучения слушателей;
– Выпускная квалификационная работа по научно-исследовательской тематике.

5 Матрица компетентностных задач по ГИА

Формы проведения ГИА	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-1; УК-10; УК-2; УК-6; УК-5; УК-9	1. Задания со свободно конструируемым ответом; 2. Ситуационные задачи
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; УК-1; УК-10; УК-11; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-8	1. Оценивание ВКР во время защиты ВКР на заседании ГЭК; 2. Оценивание ВКР директором института; 3. Оценивание ВКР заведующим кафедрой; 4. Оценивание ВКР нормоконтролером; 5. Оценивание ВКР руководителем ВКР; 6. Оценивание этапов выполнения ВКР руководителем ВКР

6 Входной контроль

6.1 Цель входного контроля – определить уровень подготовленности обучающихся к ГИА. Входной контроль проводится преподавателями кафедры на консультации перед государственным экзаменом.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ООП ВО. Допуск обучающихся к ГИА осуществляется на основании приказа «О допуске к государственной итоговой аттестации».

6.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – индивидуальный или фронтальный устный опрос. В ходе проведения входного контроля обучающимся предлагается ответить на вопросы по материалу, изученному в процессе освоения ООП ВО.

Шкала оценивания устных ответов обучающихся

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценку «зачтено» получает обучающийся, если он при собеседовании обнаруживает знание и понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные; при ответе на вопросы излагает материал последовательно и правильно, полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; рационально использует время, отведенное на ответ.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, который не рационально использует время, отведенное на ответ; обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; допускает ошибки в

формулировке определений и правил, искажающие их смысл; беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «не зачтено» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые требуют проведения дополнительных индивидуальных консультаций.

Вопросы для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

7 Текущий контроль

7.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Текущий контроль за ходом Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы в соответствии с графиком выполнения ВКР осуществляется руководителем ВКР. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы и позволяет оценить степень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Формы проведения текущего контроля – оценивание ВКР во время защиты ВКР на заседании ГЭК; оценивание ВКР директором института; оценивание ВКР заведующим кафедрой; оценивание ВКР нормоконтролером; оценивание ВКР руководителем ВКР; оценивание этапов выполнения ВКР руководителем ВКР.

7.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

7.2.1 Рекомендации по оцениванию этапов выполнения ВКР руководителем ВКР

ВКР выполняется обучающимся в соответствии утвержденным заданием на ВКР на основе знаний и умений, полученных им за время обучения в университете, при помощи консультаций руководителя ВКР, специалистов, к которым он может обратиться по своей инициативе или по совету руководителя ВКР, и официально назначенных консультантов.

Оценивание этапов выполнения ВКР проводится в соответствии с графиком выполнения ВКР, приведенным ниже, который составляется заведующим кафедрой и размещается на доске объявлений кафедры.

График выполнения выпускных квалификационных работ обучающимися гр. _____

Дата	Этапы выполнения ВКР	Примечание
	Введение. Общая часть	

	Специальная часть. Заключение	
	Оформление пояснительной записки ВКР	
	Подготовка графической части ВКР	
	Формирование отчета о проверке ВКР на наличие неправомерных заимствований	
	Получение отзыва руководителя ВКР	
	Нормоконтроль	
	Получение допуска к защите ВКР у заведующего кафедрой	
	Получение допуска к защите ВКР у директора института	
	Защита ВКР на заседании ГЭК	

Перед началом выполнения ВКР заведующий кафедрой устанавливает сроки аттестации обучающихся и планируемый процент выполнения ВКР к определенному сроку аттестации. **Сроки аттестации предусматривают время для подготовки обучающегося к процедуре защиты ВКР.** С наступлением срока аттестации обучающийся отчитывается о выполнении ВКР перед руководителем ВКР. На основании отчета обучающегося руководитель ВКР определяет фактический процент выполнения ВКР. Аттестация проводится не менее двух раз за период выполнения ВКР.

Информацию о ходе выполнения ВКР регулярно анализирует заведующий кафедрой и передает в дирекцию института. В случае значительного отставания в выполнении ВКР, директором института решается вопрос о целесообразности продолжения работы обучающимся над ВКР.

7.2.2 Рекомендации по оцениванию ВКР руководителем ВКР

ВКР выполняется обучающимся в соответствии с заданием на ВКР. Задание на ВКР подписывается консультантами (после выполнения соответствующих разделов), обучающимся, руководителем ВКР и заведующим кафедрой.

При выполнении ВКР обучающийся соблюдает рекомендации методических указаний к организации и проведению ГИА, а также использует другие информационные источники (стандарты, специальную техническую и патентную литературу, заводские данные, консультации специалистов и др.).

Пояснительная записка ВКР проверяется на наличие неправомерных заимствований. Проверка осуществляется руководителем ВКР с использованием системы поиска текстовых заимствований, применяемой в университете.

Выполненная ВКР, включающая пояснительную записку и графическую часть, подписанная обучающимся, всеми официально назначенными консультантами, представляется руководителю ВКР для окончательного просмотра, визирования пояснительной записки и графической части ВКР, формирования отчета о проверке ВКР на наличие неправомерных заимствований и написания отзыва.

В отзыве руководителя ВКР указываются характерные особенности работы, её достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень сформированности компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблемы и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР к защите. **Отзыв руководителя ВКР приведен в приложении**.

Содержание отзыва доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР, чтобы иметь возможность подготовить ответы на замечания руководителя ВКР, получив, в случае необходимости, консультацию у руководителя ВКР.

Критерии оценки пояснительной записки и графической части ВКР руководителем ВКР

Критерии оценки	Оценка
Достигнуто пороговое значение оригинальности пояснительной записки ВКР. Пояснительная записка ВКР имеет четкую структуру, достаточно наполненную по каждому разделу. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной работы по теме ВКР, методами и приемами анализа. Работа, проведенная обучающимся, дает представление о достаточно высоких знаниях и умениях в рассматриваемой области. Пояснительная записка ВКР характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Оформление пояснительной записки ВКР верное. Содержание мультимедийной презентации соответствует российскому законодательству; слайды представлены в логической последовательности, содержат ценную, полную и понятную информацию, отсутствуют грамматические ошибки и опечатки; текст хорошо написан, а сформированные идеи ясно изложены и структурированы; технически компьютерная презентация выполнена правильно; слайды просты в понимании, использованы таблицы, схемы, графики и т.д.; компьютерная презентация содержит тезисы выступления, не перегружена лишней информацией.	отлично
Основные требования к ВКР выполнены, в том числе достигнуто пороговое значение оригинальности пояснительной записки ВКР. Пояснительная записка ВКР имеет четкую структуру, достаточно наполненную по каждому разделу, но при этом имеются неточности в изложении материала. Обучающийся знает и владеет навыком самостоятельной работы по теме ВКР, методами и приемами анализа, однако допускает несколько ошибок в понимании темы ВКР. Работа, проведенная обучающимся, дает представление о наличии у обучающегося знаний и умений в рассматриваемой области. Пояснительная записка ВКР характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения. Оформление пояснительной записки ВКР в целом верное. Содержание мультимедийной презентации соответствует российскому законодательству; слайды представлены в логической последовательности, содержат ценную, полную и понятную	хорошо

Критерии оценки	Оценка
информацию; технически компьютерная презентация выполнена правильно, слайды просты в понимании, использованы таблицы, схемы, графики и т.д.; компьютерная презентация не перегружена лишней информацией, однако имеются единичные опечатки, орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические ошибки.	
При достигнутом пороговом значении оригинальности пояснительной записки ВКР имеются существенные отступления от требований к ВКР. В частности, тема ВКР освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании ВКР. Отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем ВКР; имеются недочеты в оформлении. Содержание мультимедийной презентации соответствует российскому законодательству, однако нарушена логика изложения информации; имеются опечатки, орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические ошибки; отсутствуют таблицы, схемы, графики и т.д.; компьютерная презентация перегружена лишней информацией.	удовлетворительно
Некоторые разделы пояснительной записки не отличаются наполненностью или отсутствуют. Слабое умение использовать современные методы сбора, анализа и обработки информации. Работа, проведенная обучающимся, не дает представление о требуемых знания и умениях в рассматриваемой области. ВКР выполнена с низкой степенью самостоятельности – невыполнение порогового значения оригинальности пояснительной записки ВКР. Пояснительная записка ВКР не оформлена соответственно. Компьютерная презентация полностью дублирует содержание доклада, включает второстепенную информацию, не содержит средства наглядности информации: таблицы, схемы, графики и т.д. Некоторые из основных идей доклада изложены в виде законченного высказывания (предложения, абзаца); нарушена логика изложения информации, наличие грамматических ошибок и опечаток.	неудовлетворительно

7.2.3 Рекомендации по оцениванию ВКР нормоконтролером

Пояснительная записка и графическая часть ВКР просматривается и подписывается нормоконтролером.

Требования к структуре, содержанию и оформлению пояснительной записки и графической части ВКР **(критерии оценки)** изложены в методических указаниях к организации и проведению ГИА. В случае выявления в результате нормоконтроля замечаний в соответствии с требованиями методических указаний к организации и проведению ГИА, нормоконтролер вносит замечания в Лист замечаний, располагаемый обучающимся после заполненного бланка задания в ВКР.

7.2.4 Рекомендации по оцениванию ВКР заведующим кафедрой

Пояснительная записка и графическая часть ВКР с письменным отзывом руководителя ВКР и подписанным отчетом о проверке ВКР на

наличие неправомерных заимствований предоставляются заведующему кафедрой.

Критерии оценки:

– соблюдение требований внутренних локальных документов университета при выполнении ВКР;

– готовность обучающегося к защите ВКР.

На основе анализа пояснительной записки и графической части ВКР, отзыва руководителя ВКР и отчета, содержащего результаты проверки на наличие неправомерных заимствований, а также по результатам собеседования с обучающимся, заведующий кафедрой принимает **решение о его допуске к защите ВКР**:

– отрицательное решение – ВКР отправляется на доработку;

– положительное решение – заведующий кафедрой визирует пояснительную записку и графическую часть ВКР.

7.2.5 Рекомендации по оцениванию ВКР директором института

ВКР вместе с отчетом о проверке ВКР на наличие неправомерных заимствований, отзывом руководителя ВКР представляется директору института.

Критерии оценки:

– готовность ВКР;

– наличие на титульном листе пояснительной записки и графической части ВКР соответствующих согласований с руководителем ВКР, заведующим кафедрой, нормоконтролером;

– наличие отчета о проверке ВКР на наличие неправомерных заимствований;

– наличие отзыва руководителя ВКР.

Директор института до начала работы государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) принимает **окончательное решение о допуске обучающегося к защите ВКР**:

– отрицательное решение – ВКР отправляется на доработку;

– положительное решение – директор института визирует пояснительную записку и графическую часть ВКР.

8 Государственные аттестационные испытания

8.1 Оценочные материалы ГИА позволяют определить соответствие результатов освоения обучающимися ООП требованиям ФГОС ВО.

ГИА включает следующие государственные аттестационные испытания: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

8.2 Оценивание выполненных обучающимися заданий при проведении государственного экзамена

Государственный экзамен проводится письменно в течение 3-х часов по экзаменационным билетам, содержание которых позволяет государственной экзаменационной комиссии оценить степень сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, определить в ходе государственного аттестационного испытания уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, выявить недостатки в теоретической и практической подготовке обучающихся.

Экзаменационный билет состоит из 2-х частей: часть 1 состоит 3-х заданий со свободно конструируемым ответом; часть 2 содержит ситуационную задачу.

Примеры типовых заданий экзаменационного билета приведены в приложении.

Проверка выполненных обучающимися заданий осуществляется членами ГЭК на заседании ГЭК. Члены ГЭК рассматривают ответы обучающихся на соответствующие вопросы, при этом оценивается степень сформированности компетенций обучающегося.

Результаты государственного экзамена оформляются протоколом и заносятся в экзаменационную ведомость, которая передается в дирекцию института, и вывешивается на кафедре. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного экзамена отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося. **Протокол заседания ГЭК по приему государственного экзамена приведен в приложении.**

Результаты государственного экзамена рассматриваются в дирекции соответствующего института, и директором принимается решение о допуске обучающегося к выполнению ВКР. Обучающийся, успешно сдавший государственный экзамен, допускается к выполнению ВКР.

8.2.1 Рекомендации по оцениванию решения ситуационных задач

При начислении количества баллов за решение ситуационной задачи части 2 экзаменационного билета используются следующие критерии оценки:

Критерии оценки	Количество баллов
Умение анализировать ситуацию и находить оптимальное	10

Критерии оценки	Количество баллов
количество решений.	
Умение работать с информацией, в том числе умение затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации.	10
Умение моделировать решения в соответствии с заданием, представлять различные подходы к разработке планов действий, ориентированных на конечный результат.	10
Умение принять правильное решение на основе анализа ситуации.	10
Умение четкого и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме, убедительного отстаивания своей точки зрения.	3
Умение критического оценивания различных точек зрения, осуществление самоанализа, самоконтроля и самооценки.	2
Адекватность и соответствие ответов специалиста современным требованиям и тенденциям, конструктивность.	2
Креативность, нестандартность предлагаемых решений.	2
Наличие нескольких альтернативных вариантов решения задачи (версионность мышления).	1
Итого	**50**

Максимальное количество – 50 баллов. В зависимости от количества набранных обучающимся баллов за решение ситуационной задачи дается следующая характеристика ответа:

36 – 50 баллов – **ситуационная задача решена полностью и без ошибок:** обучающийся обнаруживает знание и понимание материала, способен применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно;

20 – 35 баллов – **ситуационная задача решена полностью, но содержит несколько незначительных ошибок:** обучающийся обнаруживает знание и понимание материала, но допускает несколько незначительных ошибок, способен применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно;

16 – 19 баллов – **ситуационная задача решена частично и содержит ошибки:** обучающийся обнаруживает знание и понимание материала, но излагает его неполно и допускает неточности в ответе, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки;

0 – 15 баллов – **ситуационная задача не решена:** обучающийся обнаруживает незнание ответа, допускает ошибки в ответе, искажающие его смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

8.2.2 Рекомендации по оцениванию заданий со свободно конструируемым ответом

При начислении количества баллов за выполнение каждого задания со свободно конструируемым ответом части 1 экзаменационного билета используются следующие критерии оценки:

Критерии оценки	Количество баллов
Вопрос раскрыт полностью и без ошибок: ответ на вопрос полный, содержит примеры и/или пояснения; текст написан правильным литературным языком без грамматических ошибок.	10
Вопрос раскрыт более чем наполовину и без ошибок: ответ на вопрос частично полный; текст написан правильным литературным языком без грамматических ошибок.	8
Вопрос раскрыт частично, содержит незначительные ошибки: ответ на вопрос частично полный; имеются незначительные и/или единичные ошибки; текст написан небрежно, неаккуратно, использованы не общепринятые сокращения, затрудняющие его прочтение.	6
Вопрос не раскрыт полностью, содержит общее представление о сущности вопроса.	4
Вопрос не раскрыт: представлена информация не в контексте задания.	2
Вопрос не раскрыт: ответ отсутствует.	0

8.2.3 Рекомендации по итоговому оцениванию выполненных обучающимся заданий при проведении государственного экзамена

Максимальная оценка за государственный экзамен – 80 баллов.

Часть экзаменационного билета	Тип задания	Максимальное количество баллов
Часть 1	3 заданий со свободно конструируемым ответом	30 баллов (10 балл за 1 правильный ответ)
Часть 2	ситуационная задача	50 баллов

В зависимости от количества набранных обучающимся баллов за государственный экзамен оценка ставится по следующей градационной сетке:

Количество баллов	Наименование параметра оценки	Оценка
не менее 70	Выявлен **высокий уровень** подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач. Обучающийся демонстрирует знание основных теоретических подходов к решению профессиональных задач; легко и свободно оперирует основными понятиями, методами и приемами видов профессиональной деятельности; дает описание деятельности при решении профессиональной задачи в соответствии с её условиями и контекстом; легко	отлично

Количество баллов	Наименование параметра оценки	Оценка
	ориентируется в источниках профессиональной информации; проявляет способность к аналитическому осмыслению условий профессиональной задачи, демонстрирует способность адекватно отвечать на вопросы, культуру публичной презентации решения задачи и научной дискуссии; ответ содержит обращение к собственному опыту или примеры из практического опыта.	
не менее 54	Выявлен **высокий уровень** подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач. Обучающийся демонстрирует знание основных теоретических подходов к решению профессиональных задач; не всегда легко и свободно оперирует основными понятиями, методами и приемами видов профессиональной деятельности; дает описание деятельности при решении профессиональной задачи, не в полном соответствии с её условиями и контекстом; ориентируется в источниках профессиональной информации; проявляет способность к аналитическому осмыслению условий профессиональной задачи, демонстрирует способность, в основном, адекватно отвечать на вопросы, культуру публичной презентации решения задачи и научной дискуссии; ответ содержит обращение к собственному опыту или примеры из практического опыта.	хорошо
не менее 40	Выявлен **достаточный уровень** подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач. Обучающийся демонстрирует частичное знание основных теоретических подходов к решению профессиональных задач; делает ошибки, оперируя основными понятиями, методами и приемами видов профессиональной деятельности; дает описание деятельности при решении профессиональной задачи, не в полном соответствии с её условиями и контекстом; не уверенно ориентируется в источниках профессиональной информации; не в полной мере проявляет способность к аналитическому осмыслению условий профессиональной задачи, не на все вопросы отвечает адекватно, показывает культуру публичной презентации решения задачи и научной дискуссии; ответ содержит обращение к собственному опыту или примеры из практического опыта.	удовлетворительно
39 и менее	Выявлен **недостаточный уровень** подготовки обучающегося к решению профессиональных задач. Обучающийся демонстрирует слабое знание основных теоретических подходов к решению профессиональных задач; делает существенные ошибки, оперируя основными понятиями, методами и приемами видов профессиональной деятельности; дает описание	неудовлетворительно

Количество баллов	Наименование параметра оценки	Оценка
	деятельности при решении профессиональной задачи, не учитывает условия и контекст профессиональной задачи; слабо ориентируется в источниках профессиональной информации; не в полной мере проявляет способность к аналитическому осмыслению условий профессиональной задачи, не на все вопросы отвечает адекватно, не адекватно отвечает на дополнительные вопросы; при ответе испытывает серьёзные затруднения при обращении к практическому опыту.	

8.3 Оценивание ВКР во время защиты ВКР на заседании ГЭК

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей её состава.

Не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР обучающийся сдает секретарю ГЭК пояснительную записку ВКР, отчет о проверке ВКР на наличие неправомерных заимствований, отзыв руководителя ВКР, файл пояснительной записки ВКР в формате .doc (.docx), а также материалы, характеризующие практическую ценность выполненной ВКР (справки о применении материалов ВКР на производстве, публикации). Секретарь ГЭК из полученных материалов заносит в документы по защите ВКР все необходимые данные об обучающемся и его работе.

Во время защиты председатель ГЭК объявляет очередного защищающегося и тему его ВКР, после чего заслушивается доклад обучающегося (не более 10 – 15 минут). Пояснительная записка и графическая часть (в случае её выполнения в форме мультимедийной презентации) секретарем ГЭК передается членам ГЭК для ознакомления с содержанием. После окончания доклада секретарь ГЭК оглашает основные данные об успеваемости обучающегося в университете (количество полученных за весь период обучения отличных, хороших и удовлетворительных оценок в процентах), замечания и заключение руководителя ВКР. Далее обучающийся отвечает на вопросы членов ГЭК и замечания руководителя ВКР.

Примеры типовых вопросов членов ГЭК во время защиты ВКР приведены в приложении.

Решение ГЭК оформляется протоколом. В протоколе заседания ГЭК по защите ВКР отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе защиты уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося, а также итоговая оценка ВКР и

присуждение квалификации. **Протокол заседания ГЭК по защите ВКР приведен в приложении.**

После окончания защиты обучающийся ожидает решения ГЭК: объявления оценки и присуждения квалификации. При определении оценки по защите ВКР учитываются качество устного доклада обучающегося, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя ВКР. Оценки объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

8.3.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся во время защиты ВКР

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала (обязательное условие);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Критерии оценки	Оценка
Вопрос раскрыт полностью и без ошибок: обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.	отлично
Вопрос раскрыт полностью, но содержит несколько незначительных ошибок: обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно, но допускает несколько незначительных	хорошо

Критерии оценки	Оценка
ошибок, которые сам же исправляет.	
Вопрос раскрыт частично и содержит ошибки: обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но излагает материал неполно и допускает неточности; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
Вопрос не раскрыт: обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	неудовлетворительно

8.3.2 Рекомендации по оцениванию ВКР во время защиты ВКР

Критерии оценки	Оценка
Выявлен **высокий уровень** подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач. Обучающийся продемонстрировал умение уверенно применять теоретические знания, в том числе по смежным учебным дисциплинам, к решению практических вопросов. Представленная ВКР обладает актуальностью, теоретической и практической значимостью. Недостатки в теоретической и практической подготовке обучающегося отсутствуют / выявлены незначительные недостатки в оформлении ВКР.	отлично
Выявлен **высокий уровень** подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач. Обучающийся продемонстрировал умение уверенно применять теоретические знания, в том числе по смежным учебным дисциплинам, к решению практических вопросов. Представленная ВКР обладает актуальностью, теоретической и практической значимостью. Выявлены незначительные недостатки в теоретической / практической подготовке обучающегося, отдельные положения ВКР имеют характер заимствования / предложения, сделанные в ВКР не вполне обоснованы.	хорошо
Выявлен **достаточный уровень** подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач. Обучающийся продемонстрировал умение применять теоретические знания к решению практических вопросов. Выявлены некоторые недостатки в теоретической / практической подготовке обучающегося. Предложения, сделанные в ВКР не вполне обоснованы. / Отдельные положения ВКР имеют характер заимствования. / Анализ материала в ВКР выполнен без требуемой глубины. / В ВКР присутствует некоторая непоследовательность изложения материала. / В ВКР в недостаточной степени используются методы математического / экономического / статистического / бухгалтерского и т.п. анализа (моделирования). / При защите обучающийся демонстрирует неуверенность в теоретических вопросах по теме ВКР, не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы.	удовлетворительно
Выявлен **недостаточный уровень** подготовки обучающегося к решению профессиональных задач. Обучающийся при защите ВКР затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при ответе допускает существенные ошибки. ВКР не в полной мере соответствует заявленной теме / не носит исследовательского характера / не имеет практической части / не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В ВКР отсутствуют выводы / выводы носят декларативный характер, не подтвержденные необходимыми расчетами.	неудовлетворительно

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение ГИА

а) литература:

1 Автомобиль. Устройство. Автомобильные двигатели: Учебное пособие для вузов / А.В. Костенко, А.В. Петров, Е.А. Степанова [и др.]. —

3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 436 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/271289 (дата обращения: 09.02.2026);

2 Степанов, В. Н. Автомобильные двигатели. Расчеты : учебник для вузов / В. Н. Степанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 149 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07814-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/584941 (дата обращения: 09.02.2026);

3 Савельев, С. В. Особенности организации сервиса и ремонта транспортнотехнологических средств и комплексов : учебно-методическое пособие / С. В. Савельев, И. К. Потеряев. — Омск : СибАДИ, 2023. — 46 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/339101 (дата обращения: 09.02.2026);

4 Бирюков, В. В. Гибридные транспортные средства : учебник / В. В. Бирюков, А. А. Штанг. - Новосибирск : НГТУ, 2021. - 252 с. (Учебники НГТУ) - ISBN 978-5-7782-4491-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента". – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778244917.html (дата обращения: 09.02.2026);

5 Гусаров, В. В. Динамика двигателей: уравновешивание поршневых двигателей : учебник для вузов / В. В. Гусаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11909-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/587770 (дата обращения: 09.02.2026).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

10 Материально-техническое обеспечение ГИА

Материально-техническое обеспечение ГИА включает учебную аудиторию для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Программа ГИА составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 «Технология

транспортных процессов» (направленность (профиль): «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

Составитель(и):

заведующий кафедрой Борисова Татьяна Николаевна (кафедра транспорта и логистики);

доцент Рябов Владимир Германович (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:
Начальник Управления развития и сопровождения Дирекции по транспорту и логистике филиала «ЗСМК» ПАО «ЕВРАЗ»



А.А. Репников

Приложение

Вопросы для входного контроля знаний обучающихся

1 Какое назначение системы управления впрыском топлива?

2 Укажите верные параметры впрыска топливного насоса высокого давления бензинового двигателя при непосредственном впрыске.

3 Какой элемент системы впуска двигателя расположен сразу после воздушного фильтра?

4 Фактический объем впрыска топлива форсункой складывается из базового объема и корректирующего. Базовый объем является величиной:

5 Назначение системы управления продувкой угольного адсорбера?

6 Каково назначение системы управления углом опережения зажигания?

7 При проявлении детонации УОЗ корректируется в сторону:

8 Какое назначение у электронной системы управления дроссельной заслонкой?

9 Назначение системы изменение фаз газораспределения?

10 Что может привести к неисправностям двигателя при его эксплуатации?

11 Укажите возможные причины перегрева двигателя.

12 Температура окружающего воздуха +20 С0, зазор в соединении коренной шейки и вала 0,03 мм. При температуре -30 С0 произошел затрудненный запуск двигателя. Укажите причину затруднённого запуска.

13 При каком цвете выхлопа имеет место избыточное попадание масла в камеру сгорания цилиндров?

14 Какая цель диагностирования двигателя?

15 Чем оценивается техническое состояние объекта?

16 Что такое диагностические параметры?

17 Как подразделяются параметры объекта?

18 Как подразделяются методы диагностирования?

19 Как производят выбор метода диагностирования с учетом следующих требований?

20 К основным задачам диагностики в период эксплуатации НЕ относятся.

21 На какие на две основные группы подразделяют электрические датчики?

22 Какие основными характеристиками относятся к датчикам?

23 Современные системы управления, установленные в автомобилях, при обнаружении неисправности.

24 Гидроусилитель уменьшает усилие, необходимое для поворота рулевого колеса, смягчает удары, возникающие из-за неровностей дороги. Как это отражается на безопасности движения?

25 В каком из ответов наиболее точно дано определение назначения тормозной системы?

26 Какой привод применяется на грузовых автомобилях с полной массой более 8т?

27 Какая тормозная система из перечисленных используется для снижения скорости и полной остановки автомобиля?

28 На основе какой системы разработана антиблокировочная систем?

29 Какое назначение у антиблокировочной системы?

30 Для чего предназначена система экстренного торможения?

31 Что произойдёт при попадании влаги в тормозную жидкость?

32 При каком свободном ходе педали (большем или меньшем) сцепления будет возникать его пробуксовка?

33 Какое назначение у стабилизатора поперечной устойчивости?

34 Какое назначение у пневмоподвески автомобиля:

35 Какие элементы относится к пневмодовеске?

36 Какие периоды проектирования зданий и сооружений?

37 Какая стадийность проектирования зданий и сооружений?

38 Что понимается под компоновкой зданий?

39 Что понимается под планировкой зданий?

40 Что входит в проектную документацию при одностадийном проектировании зданий?:

Примеры типовых заданий экзаменационного билета

1 Типовые задания со свободно конструируемым ответом части 1 экзаменационного билета

1 Виды технического обслуживания автомобилей.

2 Охарактеризуйте процесс сгорания ТВС для бензинового и дизельного двигателей: а) указать температуру в конце сгорания; б) указать давление в конце сгорания. Объяснить причины различия этих параметров для бензинового и дизельного двигателей.

3 Устройство, способы диагностики и типовые неисправности межосевого дифференциала автомобиля.

4 Система электроснабжения автомобиля.

5 Виды ремонтов автомобилей.

6 Назначение блока цилиндров двигателя. Условия работы блока. Виды материалов блока, требования к ним, их достоинства и недостатки.

7 Устройство, способы диагностики и типовые неисправности передней подвески легкового автомобиля.

8 Электрооборудование легкового автомобиля, его диагностика и типовые неисправности.

9 Что такое активная безопасность автомобилей. Примеры систем активной безопасности с описанием принципов их работы.

10 Перечислить факторы, влияющие на процесс сгорания ТВС в ДВС.

11 Устройство, способы диагностики и типовые неисправности тормозной системы легкового автомобиля.

12 Система освещения автомобилей.

13 Что такое пассивная безопасность автомобиля. Примеры систем пассивной безопасности с описанием принципов их работы.

14 Способы обеспечения жесткости блока цилиндров двигателя.

15 Виды, особенности конструкции, способы диагностики и типовые неисправности независимой подвески легкового автомобиля.

16 Системы пуска автомобилей. Стартеры.

17 Метод комплексных бригад. Достоинства и недостатки.

18 Назначение кривошипно-шатунного механизма двигателя. Требования к коленчатому валу. Материалы и виды заготовок коленчатых валов. Основные способы поверхностного упрочнения шеек коленчатого вала.

19 Виды, особенности конструкции, способы диагностики и типовые неисправности зависимой подвески легкового автомобиля.

20 Системы зажигания автомобилей.

21 Технологические карты. Типовые технологии технологических процессов.

22 Перечислить силы, приводящие к неуравновешенности работы двигателя. Охарактеризовать способы уравновешивания возвратно-поступательно движущихся частей КШМ двигателя.

23 Устройство однодискового сцепления (с витой и мембранной пружиной).

24 Функциональное и дополнительное оборудование автомобилей.

25 Структурная схема организации работ ТР.

26 Функции поршневых колец двигателя. Назначение и формы компрессионных и маслосъемных колец. Назначение зазоров: осевого и в замке. Способы их проверки.

27 Устройство и основные неисправности рулевого управления.

28 Система информации и контроля параметров автомобиля.

29 Что такое ремонт автомобиля (его виды, назначение, периодичность).

30 Принцип действия и преимущества ГРМ двигателя с изменяемыми фазами газораспределения, изменяемым ходом клапанов.

31 Что и каким образом определяют при диагностике рулевого управления.

32 Изменения технического состояния электрооборудования автомобилей в процессе эксплуатации.

33 Поточный метод ТО автомобилей и его характеристики.

34 Привести варианты схем системы подачи топлива с его возвратом и без возврата. Указать преимущества и недостатки каждой схемы.

35 Устройство четырехступенчатой механической коробки передач.

36 Основные виды отказов элементов электрических и электронных систем автомобилей в процессе эксплуатации.

37 Агрегатно-участковый метод организации ТО автомобилей.

38 Назвать основные причины образования паров бензина. Привести схему, указать основные элементы системы улавливания паров бензина. Цели и принцип работы системы.

39 Усилители рулевых приводов.

40 Особенности эксплуатации и ТО систем электроснабжения.

41 Типовой технологический процесс ТО-2. Описание, характеристики.

42 В чём принципиальные различия циклов работы двигателей с внешним и внутренним смесеобразованием.

43 Конструкция и материалы шин.

44 Основные требования к организации технической эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования автомобилей и её материально-техническое обеспечение.

45 Характеристика природно-климатических условий эксплуатации автомобилей.

46 Особенности конструкции электромагнитной и механической форсунок в ДВС, области их применения.

47 Тормозная система. Гидравлический привод тормозов.

48 Особенности эксплуатации и ТО аккумуляторной батареи.

49 Схема организации ТО и ТР автомобилей с применением диагностирования. Достоинства и недостатки.

50 Охарактеризовать влияние на процесс детонации следующих эксплуатационных факторов: угла опережения зажигания; числа оборотов коленчатого вала; нагрузки двигателя; температуры и влажности окружающего воздуха, состава топливной смеси; количества отложений на поршневой группе; температуры охлаждающей жидкости.

2 Типовые ситуационные задачи части 2 экзаменационного билета

Ситуационная задача 1. Предложить планировку СТОА на 4 поста для проведения ТО и ТР легковых автомобилей с описанием функциональных зон станции. Предусмотреть пост диагностики ходовой части автомобиля.

Ситуационная задача 2. Предложить планировку СТОА на 3 поста для ТО и ТР легковых автомобилей с описанием функциональных зон станции.

Ситуационная задача 3. Предложить планировку фирменной СТО легковых автомобилей на 10 постов с описанием функциональных зон станции.

Ситуационная задача 4. Предложить планировку участка ТО-1 и ТО-2 ремонтного цеха АТП на 10 постов с описанием функциональных зон станции.

Ситуационная задача 5. Предложить планировку участка ремонта двигателей АТП с указанием типового ремонтного и диагностического оборудования.

Ситуационная задача 6. Периоды проектирования. Стадийность проектирования

Ситуационная задача 7. Компоновка и планировка АТП.

Ситуационная задача 8. Генеральный план: назначение, основные разделы.

Ситуационная задача 9. Автомобильные дороги и проезды

Ситуационная задача 10. Объемно-планировочное решение зданий АТП.

Ситуационная задача 11. Пример проектного решения грузового АТП.

Ситуационная задача 12. Инженерные сети.

Ситуационная задача 13. Вспомогательное и подъёмно-транспортное оборудование в цехах АТП.

Ситуационная задача 14. Классификация промышленных зданий и сооружений.

Ситуационная задача 16. Пример проектного решения автобусного АТП.

Ситуационная задача 17. Основные конструктивные элементы здания.

Ситуационная задача 18. Пример проектного решения таксомоторного АТП.

Ситуационная задача 19. Типовая планировка СТО.

Ситуационная задача 20. Структура и состав производственно-технической базы АТП.

Примеры типовых вопросов членов ГЭК во время защиты ВКР

1 Как оценивается техническое состояние автомобиля в период между плановыми техническими обслуживаниями?

2 Назовите методы диагностики состояния двигателя без его снятия с автомобиля.

3 Назовите преимущества предлагаемой передней подвески автомобиля.

4 Как характеризует внешняя скоростная характеристика эластичность рассматриваемого двигателя?

5 За счет каких изменений в конструкции автомобиля повышается его активная безопасность?

6 В чем заключается практическая значимость полученных результатов?

7 Каким образом обоснована актуальность исследования?

8 Каковы цель и содержание поставленных задач?

9 Какие методы решения поставленных задач?

10 Какие законодательные и нормативные документы содержат требования к объекту и предмету исследования?

11 Каковы основные результаты проводимого в ВКР исследования?

ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Выпускная квалификационная работа выполнена

Обучающимся _____
<Название института>_
Кафедра транспорта и логистики_ Группа _____
Направление подготовки (специальность): 23.03.01 «Технология транспортных процессов»
(направленность (профиль): «Автомобили и автомобильное хозяйство»)
Наименование темы _____
_____
_____
Руководитель _____
Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, степень

Оценка соответствия требованиям ФГОС подготовленности
автора выпускной квалификационной работы

Перечень компетенций, оцениваемых по итогам выполнения выпускной квалификационной работы	Уровень освоения компетенций			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1)				
Использует естественнонаучные и общеинженерные знания, необходимые для решения стандартных задач профессиональной деятельности (ОПК-1.2)				
Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и математического моделирования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.3)				
Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2)				
Оценивает технические и организационные решения с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2.3)				
Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3)				

Выполняет обработку и анализ данных и результатов испытаний, необходимых для решения поставленных задач (ОПК-3.2)				
Представляет результаты исследований и испытаний в сфере профессиональной деятельности (ОПК-3.3)				
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4)				
Эффективно применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4.3)				
Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5)				
Принимает обоснованные технические решения при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.1)				
Эффективно использует материально-техническую базу предприятия при решении профессиональных задач (ОПК-5.3)				
Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6)				
Применяет принципы разработки технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.2)				
Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.3)				
Способен к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-1)				
Формирует заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-1.2)				
Способен к измерению и проверке параметров технического состояния транспортных средств (ПК-2)				
Анализирует существующую технологию проверки технического состояния транспортных средств в				

соответствии с нормативной документацией (ПК-2.1)				
Рассчитывает параметры технического состояния транспортных средств и сравнивает их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств (ПК-2.3)				
Способен к организации работы структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении (ПК-3)				
Обеспечивает выполнение плановых показателей деятельности структурного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-3.2)				
Организовывает процесс оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-3.3)				
Способен к взаимодействию со смежными структурными подразделениями предприятия в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-4)				
Координирует действия работников по всем видам технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов (ПК-4.1)				
Контролирует качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-4.2)				
Осуществляет взаимодействия с организацией - изготовителем автотранспортных средств и их компонентов по вопросам развития фирменной сервисной сети и оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию (ПК-4.3)				
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)				
Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки (УК-1.3)				
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)				
Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия				

государства, факторы и показатели экономического развития организаций (УК-10.1)				
Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей (УК-10.2)				
Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски (УК-10.3)				
Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11)				
Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним (УК-11.1)				
Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму (УК-11.2)				
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)				
Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2)				
Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений (УК-2.3)				
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)				
Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде (УК-3.1)				
Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.) (УК-3.2)				
Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность				

шагов для достижения заданного результата команды (УК-3.3)				
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)				
Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1)				
Ведет деловую переписку на государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля (УК-4.2)				
Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию (УК-4.3)				
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)				
Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы (УК-6.1)				
Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.2)				
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)				
Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности (УК-7.1)				
Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности (УК-7.2)				
Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и				

условиями будущей профессиональной деятельности (УК-7.3)				
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)				
Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8.1)				
Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества (УК-8.2)				
Применяет правила безопасности труда на рабочем месте (УК-8.3)				

Отмеченные достоинства _____
_____
_____
_____
_____
_____
Отмеченные недостатки _____
_____
_____
_____
_____
_____
Заключение _____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель _____ «____» _____20___ г.
подпись

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

ПРОТОКОЛ № ____
заседания государственной экзаменационной комиссии

«___» _____ 20__ г. с _____ час. ____ мин.
до ____ час. ____ мин.

Присутствовали:
Председатель ГЭК: _____
Члены ГЭК: _____
_____
_____
_____
Секретарь ГЭК: _____
Слушали: О сдаче государственного экзамена по направлению подготовки (специальности)
_____
Институт _____ Группа _____
Экзаменуется обучающийся _____
Ф.И.О. полностью

Перечень заданных обучающемуся вопросов:
1 Вопрос: _____
содержание вопроса
Характеристика ответа на вопрос _____
указывается в соответствии с методикой и критериями оценивания, приведенными программе ГИА
2 Вопрос: _____
содержание вопроса
Характеристика ответа на вопрос _____
указывается в соответствии с методикой и критериями оценивания, приведенными программе ГИА

Оценка степени сформированности компетенций:

Перечень компетенций, оцениваемых по итогам сдачи государственного экзамена	Уровень освоения компетенций			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1)				
Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования (ОПК-1.1)				
Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2)				
Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений в соответствии с этапами жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2.1)				
Осуществляет				

профессиональную деятельность с учетом экологических и социальных ограничений в соответствии с этапами жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2.2)				
Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3)				
Проводит измерения, наблюдения, фиксацию данных при испытаниях и исследованиях (ОПК-3.1)				
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4)				
Понимает принципы работы современных информационных технологий (ОПК-4.1)				
Использует компьютерные базы данных, сеть Интернет, средства автоматизации (ОПК-4.2)				
Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5)				
Выбирает безопасные и эффективные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.2)				
Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6)				
Использует нормативно-техническую базу для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6.1)				
Способен к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-1)				
Проводит осмотр автотранспортных средств для определения нарушения правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов (ПК-1.1)				
Способен к измерению и проверке параметров технического состояния				

транспортных средств (ПК-2)				
Применяет средства технического диагностирования, в том числе средства измерений и дополнительное технологическое оборудование, для проверки технического состояния транспортных средств (ПК-2.2)				
Способен к организации работы структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении (ПК-3)				
Разрабатывает плановые показатели деятельности структурного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-3.1)				
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)				
Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения (УК-1.1)				
Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи и предлагает варианты решения задачи на основе системного подхода (УК-1.2)				
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)				
Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций (УК-10.1)				
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)				
Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели, обеспечивающих ее достижение (УК-2.1)				
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)				
Находит, анализирует и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных				

особенностях и традициях различных социальных групп в философском контексте (УК-5.1)				
Уважительно относится к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и культурных традиций, включая мировые религии, философские и этические учения (УК-5.2)				
Толерантно и конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции (УК-5.3)				
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)				
Управляет своим временем на основе современных методов и реализует намеченные цели деятельности (УК-6.3)				
Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9)				
Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9.1)				
Осуществляет взаимодействие в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами (УК-9.2)				

Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач и выявленные недостатки в теоретической и практической подготовке обучающегося: _____

_____

_____

_____

_____

_____

Решили:

1 Признать, что обучающийся сдал государственный экзамен по направлению подготовки (специальности) _____ с оценкой _____.

2 Процедурные вопросы при проведении государственной итоговой аттестации (проведение государственного экзамена) (соблюдены / не соблюдены) _____.

Председатель ГЭК _____ _____

подпись Ф.И.О.

Секретарь ГЭК _____ _____

подпись Ф.И.О.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

ПРОТОКОЛ № ____
заседания государственной экзаменационной комиссии

«___» _____ 20__ г. с _____ час. ____ мин.
до ____ час. ____ мин.

Присутствовали:
Председатель ГЭК: _____
Члены ГЭК: _____
_____
_____
_____
_____
Секретарь ГЭК: _____

Слушали: О рассмотрении выпускной квалификационной работы обучающегося _____
Ф.И.О. полностью
_____
на тему: _____
_____
_____

Выпускная квалификационная работа выполнена:
под руководством _____
_____
при консультации _____
_____

В ГЭК представлены следующие документы:
1 Справка дирекции Института _____ от «___» _____ 20__ г.
о сданных обучающимся _____ экзаменах, зачетах и о выполнении им учебного плана.
2 Пояснительная записка на _____ страницах.
3 Графическая часть на _____ листах.
4 Отзыв руководителя _____.
5 Отчет о проверке ВКР на наличие заимствований в системе «Руконтекст».
6 Рецензия _____.
(только для ВКР по программам магистратуры и специалитета)
7 Список опубликованных и приравненных к ним научных и учебно-методических работ обучающегося _____.
(только для ВКР по программам магистратуры)

После сообщения о выполненной ВКР (в течение _____ мин.) обучающемуся были заданы следующие вопросы:
1 Вопрос: _____
_____
Ф.И.О. лица, задавшего вопрос, содержание вопроса
Характеристика ответа на вопрос _____
_____
указывается в соответствии с методикой и критериями оценивания, приведенными в программе ГИА
2 Вопрос: _____
_____
Ф.И.О. лица, задавшего вопрос, содержание вопроса
Характеристика ответа на вопрос _____
_____
указывается в соответствии с методикой и критериями оценивания, приведенными в программе ГИА
3 Вопрос: _____
_____
Ф.И.О. лица, задавшего вопрос, содержание вопроса
Характеристика ответа на вопрос _____
_____
указывается в соответствии с методикой и критериями оценивания, приведенными в программе ГИА

Оценка степени сформированности компетенций:

Перечень компетенций, оцениваемых по итогам защиты выпускной квалификационной работы	Уровень освоения компетенций			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности (ОПК-1)				
Использует естественнонаучные и общеинженерные знания, необходимые для решения стандартных задач профессиональной деятельности (ОПК-1.2)				
Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и математического моделирования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1.3)				
Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2)				
Оценивает технические и организационные решения с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2.3)				
Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний (ОПК-3)				
Выполняет обработку и анализ данных и результатов испытаний, необходимых для решения поставленных задач (ОПК-3.2)				
Представляет результаты исследований и испытаний в сфере профессиональной деятельности (ОПК-3.3)				
Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4)				
Эффективно применяет современные информационные технологии для решения задач				

профессиональной деятельности (ОПК-4.3)				
Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5)				
Принимает обоснованные технические решения при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-5.1)				
Эффективно использует материально-техническую базу предприятия при решении профессиональных задач (ОПК-5.3)				
Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6)				
Применяет принципы разработки технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.2)				
Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью (ОПК-6.3)				
Способен к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-1)				
Формирует заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-1.2)				
Способен к измерению и проверке параметров технического состояния транспортных средств (ПК-2)				
Анализирует существующую технологию проверки технического состояния транспортных средств в соответствии с нормативной документацией (ПК-2.1)				
Рассчитывает параметры технического состояния транспортных средств и сравнивает их с требованиями нормативных правовых документов в отношении технического состояния транспортных средств (ПК-2.3)				
Способен к организации работы структурного подразделения в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в автомобилестроении (ПК-3)				

Обеспечивает выполнение плановых показателей деятельности структурного подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-3.2)				
Организовывает процесс оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-3.3)				
Способен к взаимодействию со смежными структурными подразделениями предприятия в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-4)				
Координирует действия работников по всем видам технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов (ПК-4.1)				
Контролирует качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (ПК-4.2)				
Осуществляет взаимодействия с организацией - изготовителем автотранспортных средств и их компонентов по вопросам развития фирменной сервисной сети и оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию (ПК-4.3)				
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)				
Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинства и недостатки (УК-1.3)				
Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10)				
Понимает базовые принципы функционирования экономики, цели и формы участия государства, факторы и показатели экономического развития организаций (УК-10.1)				
Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей (УК-10.2)				
Использует финансово-экономические инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски (УК-10.3)				
Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,				

терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11)				
Применяет в своей деятельности актуальные правовые нормы по борьбе с коррупцией, экстремизмом и терроризмом, способы профилактики этих явлений, формирует нетерпимое отношение к ним (УК-11.1)				
Решает конкретные задачи, обеспечивающие формирование гражданской позиции, в том числе по предотвращению коррупции и противодействию экстремизму и терроризму (УК-11.2)				
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2)				
Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2)				
Решает конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) заявленного качества в рамках заданных ограничений (УК-2.3)				
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)				
Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде (УК-3.1)				
Различает особенности поведения разных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности и устанавливает разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.) (УК-3.2)				
Понимает результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата команды (УК-3.3)				
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4)				
Выбирает на государственном и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные (жесты, мимика) средства взаимодействия с партнерами (УК-4.1)				
Ведет деловую переписку на				

государственном и иностранном(ых) языке(ах), учитывая особенности делового эпистолярного стиля (УК-4.2)				
Выполняет перевод академических текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно, учитывая их жанровую специфику и целевую аудиторию (УК-4.3)				
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)				
Применяет знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.) для саморазвития и успешного выполнения порученной работы (УК-6.1)				
Планирует перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда (УК-6.2)				
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)				
Применяет на практике средства и методы физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной деятельности (УК-7.1)				
Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности (УК-7.2)				
Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности (УК-7.3)				
Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)				
Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе				

при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8.1)				
Идентифицирует угрозы и риски в среде обитания человека; управляет экологическими рисками в целях сохранения окружающей среды и обеспечения устойчивого развития общества (УК-8.2)				
Применяет правила безопасности труда на рабочем месте (УК-8.3)				

Уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач и выявленные недостатки в теоретической и практической подготовке обучающегося: _____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Решили:

1 Признать, что обучающийся _____ выполнил и
Ф.И.О. полностью
защитил выпускную квалификационную работу с оценкой _____.

2 Присвоить _____
Ф.И.О. полностью
квалификацию «Квалификация выпускника Бакалавр»
по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (направленность (профиль): «Автомобили и автомобильное хозяйство»).

3 Отметить, что _____
_____

4 Особые отметки (выдать диплом с отличием, без отличия) _____
_____

5 Процедурные вопросы при проведении государственной итоговой аттестации (защита выпускной квалификационной работы) (соблюдены / не соблюдены) _____.

Председатель ГЭК _____ _____
подпись Ф.И.О.

Секретарь ГЭК _____ _____
подпись Ф.И.О.