

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.06.2026 10:36:26  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Российский университет дружбы народов  
имени Патриса Лумумбы»**

**Инженерная академия**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Рекомендована МС для направления подготовки/специальности:**

27.03.02 «Управление качеством»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Государственная итоговая аттестация проводится в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

«Управление качеством транспортных систем»

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

# 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ГИА)

Целью проведения ГИА в рамках реализации ОП ВО «Управление качеством транспортных систем» является определение соответствия результатов освоения обучающимися ОП ВО соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- проверка качества обучения личности основным гуманитарным знаниям, естественно-научным законам и явлениям, необходимым в профессиональной деятельности;
- определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;
- установление степени стремления личности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- проверка сформированности у выпускника устойчивой мотивации к профессиональной деятельности в соответствии с предусмотренными ФГОС ВО типами задач профессиональной деятельности;
- оценка уровня способности выпускников находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность;
- обеспечение интеграции образования и научно-технической деятельности, повышение эффективности использования научно-технических достижений, реформирование научной сферы и стимулирование инновационной деятельности;
- обеспечение качества подготовки специалистов в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план ОП ВО.

По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

| Код и наименование УК  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|--|--|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач   | УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;<br>УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи;<br>УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  |
| 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 проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта;<br>УК-2.2 Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения;<br>УК-2.3 В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы  |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде  | УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;<br>УК-3.2 Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели;<br>УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата |

| Код и наименование УК  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  |
|--|---|
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)   | УК-4.1 Выбирает стиль делового общения, в зависимости от языка общения, цели и условий партнерства;<br>УК-4.2 Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках;<br>УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции, в зависимости от языка общения   |
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | УК-5.1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития;<br>УК-5.2 Находит и использует при социальном и профессиональном общении информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;<br>УК-5.3 Учитывает при социальном и профессиональном общении по заданной теме историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения  |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни  | УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;<br>УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;<br>УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности   | УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма;<br>УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности;<br>УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности  |
| 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 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;<br>УК-8.2 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты;<br>УК-8.3 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте  |
| УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах  | УК-9.1 Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья;<br>УК-9.2 Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья;<br>УК-9.3 Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, в социальной и профессиональной сферах  |

| <b>Код и наименование УК</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>  |
|--|--|
| УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности  | УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике;<br>УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей;<br>УК-10.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски   |
| УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности | УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики и формирования нетерпимого отношения к ним;<br>УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе;<br>УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе соблюдения действующего законодательства и нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции |

По окончанию освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

| <b>Код и наименование ОПК</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>   |
|---|---|
| ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики  | ОПК-1.1 Знает задачи управления качеством в технических системах;<br>ОПК-1.2 Формулирует корректные постановки управленческих задач в технических системах;<br>ОПК-1.3 Владеет навыками решения профессиональных управленческих задач в области управления качеством в технических системах   |
| ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)                     | ОПК-2.1 Знает теоретические основы анализа и обеспечения технических параметров качества, как обоснование задач в области управления качеством;<br>ОПК-2.2 Владеет навыками использования современного инструментария базовых инженерных, математических и естественно-научных дисциплин для решения задач в области управления качеством в технических системах;<br>ОПК-2.3 Понимает методы и алгоритмы, представленные в профильных разделах математических и естественно-научных дисциплин, позволяющие выбрать актуальную информацию, требуемую для решения задач управления в технических системах |
| ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности | ОПК-3.1 Знает основные технологии, методы и инструменты решений типовых задач в области управления качеством организации;<br>ОПК-3.2 Умеет идентифицировать и обосновывать предлагаемые типовые управленческие решения в области управления качеством в технических системах;<br>ОПК-3.3 Способен применять знания основных технологий, методов и инструментов решения типовых задач в области управления качеством организации   |
| ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов   | ОПК-4.1 Знает типовые критерии оценки эффективности систем управления и их внедрения;<br>ОПК-4.2 Умеет использовать современные методы получения и обработки информации по оценке критериев эффективности систем управления качеством;<br>ОПК-4.3 Владеет технологиями оценки эффективности полученных результатов разработки систем управления качеством и их внедрения  |

| <b>Код и наименование ОПК</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>   |
|---|---|
| ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности              | ОПК-5.1 Знает нормы права, обеспечивающие профессиональную деятельность;<br>ОПК-5.2 Обладает уважительным отношением к праву и закону, достаточным уровнем профессионального правосознания и правовой культуры для исполнения профессиональных обязанностей в части использования и регистрации прав интеллектуальной собственности;<br>ОПК-5.3 Способен разрабатывать управленческие решения в сфере профессиональной деятельности с учетом требований законов и нормативно-правовых актов |
| ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения  | ОПК-6.1 Владеет инструментами и методами информационных и коммуникационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач;<br>ОПК-6.2 Способен подготовить и осуществить решение задач в рамках профессиональной деятельности  |
| ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности  | ОПК-7.1 Знает принципы работы современных информационных технологий и возможности их использования для решения задач профессиональной деятельности;<br>ОПК-7.2 Способен использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;<br>ОПК-7.3 Владеет навыками использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности  |
| ОПК-8. Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов, услуг   | ОПК-8.1 Формулирует математические постановки управленческих задач, переходит от управленческих постановок задач к математическим моделям;<br>ОПК-8.2 Владеет навыками системного подхода к выбору математических методов для решения конкретных задач в профессиональной деятельности;<br>ОПК-8.3 Анализирует результаты исследований профессиональной информации и делает на их основании количественные и качественные выводы, дает на их основании рекомендации по принятию решений     |
| ОПК-9. Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их сертификацией  | ОПК-9.1 Знает цели, принципы, формы и правила подтверждения соответствия;<br>ОПК-9.2 Проводит работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством   |
| ОПК-10. Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством   | ОПК-10.1 Знает этапы, методы и инструментарий управления рисками;<br>ОПК-10.2 Умеет идентифицировать, оценивать и анализировать риски;<br>ОПК-10.3 Осуществляет анализ результативности и эффективности мероприятий по устранению рисков, осуществляет мониторинг рисков  |
| ОПК-11. Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества | ОПК-11.1 Знает виды документов для технического обоснования исследования удовлетворенности потребителя;<br>ОПК-11.2 Умеет использовать методы и инструменты управления качеством для формирования сводных аналитических документов  |

Перечень профессиональных компетенций (ПК)\*, которыми должен обладать выпускник, полностью освоивший ОП ВО:

| Код и наименование ПК  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|--|--|---|
| ПК-1 Способен контролировать качество изготовления продукции на любой стадии производства  | ПК-1.1. Уметь разрабатывать новые методики контроля и испытаний продукции<br>ПК-1.2. Уметь применять методологию анализа видов и последствий потенциальных отказов и методологию развертывания функции качества<br>ПК-1.3. Владеть методиками статистической обработки результатов измерений и контроля.   | 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции               |
| ПК-2 Способен анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества                     | ПК-2.1. Уметь собирать и обрабатывать данные по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги) для различных этапов жизненного цикла изделий.<br>ПК-2.2. Уметь выявлять причины возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), в т.ч. с использованием аналитики больших данных<br>ПК-2.3. Владеть навыками составления отчетов по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги)  | 40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции               |
| ПК-3 Способен осуществлять работы по управлению качеством процессов производства продукции и оказания услуг  | ПК-3.1. Уметь анализировать дефекты, вызывающие ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг и выявлять причины возникновения дефектов<br>ПК-3.2. Уметь проводить инспекционный выборочный контроль качества продукции (работ, услуг), соблюдения требований технологических регламентов, стандартов, а также условий хранения сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции<br>ПК-3.3. Владеть основными методами калориметрического анализа продукции (услуг) и основными методами управления качеством при производстве изделий (оказании услуг) | 40.062 Специалист по качеству   |
| ПК-4 Способен проектировать и разрабатывать конструкторскую документацию на специальную оснастку и оборудование для контроля и испытаний                 | ПК-4.1. Уметь анализировать потребности производства в новых методиках, методах и средствах контроля и возможности их внедрения на предприятии<br>ПК-4.2. Владеть правилами разработки технических заданий на проектирование специальной оснастки и оборудования для контроля и испытаний<br>ПК-4.3. Знать законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений  | 40.062 Специалист по качеству   |
| ПК-5 Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин и их | ПК-5.1. Демонстрирует знания основных параметров технологических процессов, подлежащих контролю при производстве и эксплуатации<br>ПК-5.2. Принимает участие в организации и осуществлении контроля работ, технологических процессов и параметров при производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин<br>ПК-5.3. Контролирует параметры технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических машин  | 31.007 Работник по сборке автотранспортных средств и их компонентов         |

| Код и наименование ПК   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК |
|---|--|---|
| технологического оборудования   |  |   |
| ПК-6 Способен проводить стандартные испытания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования для оценки качества продукции | ПК-6.1. Демонстрирует знания методик проведения стандартных испытаний наземных транспортно-технологических машин<br>ПК-6.2. Организует выполнение стандартных испытаний наземных транспортно-технологических машин<br>ПК-6.3. Контролирует выполнение стандартных испытаний наземных транспортно-технологических машин | 31.007 Работник по сборке автотранспортных средств и их компонентов         |

\* - ПК формулирует разработчик программы с учетом требований профессиональных стандартов и направленности ОП ВО.

### 3. СОСТАВ ГИА

ГИА может проводиться как в очном формате (обучающиеся и государственная экзаменационная комиссия во время проведения ГИА находятся в РУДН), так и с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ), доступных в Электронной информационно-образовательной среде РУДН (ЭИОС).

Порядок проведения ГИА в очном формате или с использованием (ДОТ) регламентируется соответствующим локальным нормативным актом РУДН.

ГИА по ОП ВО «Управление качеством транспортных систем» включает в себя:

- защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

### 4. ПРОГРАММА ГЭ

ГЭ не предусмотрен программой ГИА.

### 5. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР И ПОРЯДОК ЕЁ ЗАЩИТЫ

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

Перечень тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся к выполнению, утверждается распоряжением руководителя ОУП, реализующего ОП ВО, и доводится руководителем программы до сведения обучающихся выпускного курса не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА.

Допускается подготовка и защита ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в установленном порядке.

К защите ВКР допускается обучающийся, сдавший ГЭ.

К защите допускается только полностью законченная ВКР, подписанная выпускником (выпускниками), её выполнившим, руководителем, консультантом (при наличии), руководителем выпускающего БУП и ОУП, прошедшая процедуру внешнего рецензирования (для магистратуры и специалитета обязательно) и проверку на объём заимствований (в системе «Антиплагиат»). К ВКР, допущенной до защиты, в

обязательном порядке прикладывается отзыв руководителя о работе выпускника при подготовке ВКР.

С целью выявления и своевременного устранения недостатков в структуре, содержании и оформлении ВКР, не позднее чем за 14 дней до даты её защиты, проводится репетиция защиты обучающимися своей работы (предзащита) в присутствии руководителя ВКР и других преподавателей выпускающего БУП.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Аттестационное испытание проводится в виде устного доклада обучающихся с обязательной мультимедийной (графической) презентацией, отражающей основное содержание ВКР.

По завершению доклада защищающиеся дают устные ответы на вопросы, возникшие у членов ГЭК по тематике, структуре, содержанию или оформлению ВКР и профилю ОП ВО. Доклад и/или ответы на вопросы членов ГЭК могут быть на иностранном языке.

Этапы выполнения ВКР, требования к структуре, объему, содержанию и оформлению, а также перечень обязательных и рекомендуемых документов, представляемых к защите указаны в соответствующих методических указаниях.

Оценивание результатов защиты ВКР проводится в соответствии с методикой, изложенной в оценочных материалах, представленных в Приложении к настоящей программе ГИА.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА**

Для подготовки к государственному экзамену и защите ВКР обучающиеся пользуются помещениями для самостоятельной работы.

Для проведения тестовой части государственного экзамена необходима учебная аудитория, оборудованная рабочими местами с персональными компьютерами (не менее 12-ти), оснащенными необходимым программным обеспечением и подключением к сети «Интернет».

Для проведения основной части государственного экзамена и/или защиты ВКР необходимо помещение, вместимостью от 12 и более человек, в котором оборудованы рабочие места для всех членов ГЭК, с возможностью выслушивать доклады, просматривать публичные презентации выступающих, вести записи и протоколы, имеются места для слушателей, желающих присутствовать на процедуре защиты ВКР.

В состав необходимого оборудования помещения входит:

- аппаратура для публичных презентаций результатов ВКР, включающая в себя мультимедийный экран, проектор, аудиоаппаратуру.
- доска для иллюстрации ответов на вопросы;
- планшеты/стенды формата не менее чем А1 (при необходимости), для размещения на них графической части ВКР.

О пожеланиях к дополнительному материально-техническому оснащению (при необходимости) аудитории, назначенной для защиты ВКР, студент может известить выпускающий департамент письменным заявлением не позднее, чем за неделю до проведения процедуры защиты.

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Тип аудитории                | Оснащение аудитории   | Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)   |
|------------------------------|---|--|
| Лекционная /<br>Лабораторная | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.   | Комплект специализированной мебели; технические средства: Переносной мультимедиа проектор EPSON EB-X04, Интерактивная доска SmartBoard 660, выход в Интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений)   |
| Лекционная /<br>Лабораторная | Компьютерный класс для самостоятельной работы.  | Комплект специализированной мебели; переносной мультимедиа проектор EPSON EB-X04, интерактивная доска SmartBoard 660, выход в Интернет. Комплект специализированной мебели; технические средства: Персональные компьютеры на базе системного блока Компьютер Gigabyte B760M DS3H DDR4 / Intel Core i7-12700K / CBR DDR4 8GB / CBR GT1030 2GB GDDR5 / M.2 SSD 512 Gb / 1TB Toshiba + монитор, клавиатура, мышь (14 шт.); Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений)   |
| Для самостоятельной работы   | Конструкторское бюро  | Комплект специализированной мебели; Рабочая станция на базе системного блока в сборе и монитора /Монитор BENQ 24,1" Корпус Aerocool Qs-182 черный (УФ-00000000003943) - 15 шт.<br>Проектор EPSON EH-TW 3200 (00000000012837).<br>Коммутатор 16 портов (УФ-00000000002722).   |
|                              | Компьютерный класс - учебная аудитория для практической подготовки, лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы | Комплект специализированной мебели; (в т.ч. электронная доска); мультимедийный проектор BenqMP610; экран моторизованный Sharp 228*300; доска аудиторная поворотная; Комплект ПК iRU Corp 317 TWR i7 10700/16GB/SSD240GB/2TB 7.2K/ GTX1660S-6GB /WIN10PRO64/ BLACK + Комплект Logitech Desktop MK120, (Keyboard&mouse), USB, [920-002561] + Монитор HP P27h G4 (7VH95AA#ABV) (УФ-000000000059453)-5шт., Компьютер Pirit Doctrin4шт., ПО для ЭВМ LiraServis Academic Set 2021 Состав пакета ACADEMIC SET: программный комплекс "ЛИРА-САПР FULL". программный комплекс "МОНОМАХ-САПР PRO". программный комплекс "ЭСПРИ. |

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Основная литература для подготовки к ГЭ и выполнению и защите ВКР:

1. Управление качеством: учебник для вузов / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11517-8. — Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559619>.
2. Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах : учебное пособие / А.Л. Галиновский, С.В.

Бочкарев, И.Н. Кравченко [и др.] ; под ред. А.Л. Галиновского. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 284 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5af03c5f781ea2.32722191. - ISBN 978-5-16-013582-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2127023>

3. Митрохин, Н. Н. Ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Митрохин, А. П. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 571 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14374-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

4. Сафиуллин, Р. Н. Конструкция, расчет и эксплуатационные свойства транспортных и транспортно-технологических машин : учебник / Р. Н. Сафиуллин, М. А. Керимов, Д. Х. Валеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 484 с. — ISBN 978-5-8114-3671-2

5. Колёсные транспортные средства с электрическим и гибридным приводом. - Иркутск : Иркутский национальный исследовательский технический университет, 2022.; ISBN 978-5-8038-1740-6

6. Сафиуллин, Р. Н. Эффективность систем тягового электропривода электромобилей и гибридных транспортных средств / Р. Н. Сафиуллин, Р. Р. Сафиуллин ; под ред. Р. Н. Сафиуллиной. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 364 с. : ил., схем., табл.

7. Уланов, А. Г. Теория наземных транспортных средств. Тяговый расчет электромобиля : учебное пособие / А. Г. Уланов. — Челябинск : ЮУрГУ, 2018. — 389 с. — ISBN 978-5-696-05068-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

*Дополнительная литература для подготовки к ГЭ и выполнению и защите ВКР:*

1. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2017. - 283 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02783-3 ; Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759>
2. Независимая техническая экспертиза транспортных средств : учебник / С.А. Дорофеев, Д.М. Жаров, А.Е. Ивановский и др. - Москва : Университет «Синергия», 2016. - 513 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 448-461. - ISBN 978-5-4257-0247-0 ; — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455429>
3. Тишин, Б.М. Автотехническая экспертиза: справочно-методическое пособие по производству судебных экспертиз / Б.М. Тишин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 253 с. : ил. - Библиогр.: с. 246 - 249. - ISBN 978-5-9729-0193-7 ; — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493889>
4. Молодцов, В.А. Безопасность транспортных средств / В.А. Молодцов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. - 237 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8265-1222-7. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277843>
5. Киселевич, И. В. Транспортно-трасологическая экспертиза / И. В. Киселевич, Т. В. Демидова, М. В. Беляев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 123 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-9916-9649-4. <https://biblionline.ru/book/transportno-trasologicheskaya-ekspertiza-429401>
6. Независимая техническая экспертиза транспортных средств : учебник / С.А. Дорофеев, Д.М. Жаров, А.Е. Ивановский и др. - Москва : Университет «Синергия», 2016. - 513 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 448-461. - ISBN 978-5-4257-0247-0. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455429>
7. Тишин, Б.М. Автотехническая экспертиза: справочно-методическое пособие по производству судебных экспертиз / Б.М. Тишин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. - 253 с. : ил. - Библиогр.: с. 246 - 249. - ISBN 978-5-9729-0193-7 <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493889>

*Дополнение:*

Так же используется другая основная и дополнительная литература, указанная в рабочих программах дисциплин образовательной программы (к выполнению и защите ВКР).

***Нормативное обеспечение ГИА***

1. О введении в действие Порядка проведения итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов», утвержденный Приказом Ректора от 19.01.2023 г. №10.

2. Приказ № 290 от 28.05.2024. О введении в действие изменений в Порядок проведения итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГАОУ ВО

«Российский университет дружбы народов», утвержденный приказом ректора от 19.01.2023 №10, и признании утратившими силу некоторых нормативных актов РУДН.

3. Регламент использования системы «Антиплагиат» для проверки письменных учебных работ в РУДН, утвержденный Приказом ректора от 30.03.2018 г. №228.

4. Приказ ректора №747 от 20.09.2018 «О внесении изменений в регламент использования Регламент использования системы «Антиплагиат» для проверки письменных учебных работ в РУДН, утвержденный Приказом ректора от 30.03.2018 г. №228.»

5. О внесении изменений в локальные нормативные акты Университета, регламентирующие правила подготовки и оформления выпускной квалификационной работы студента, научно-квалификационной работы аспиранта. Приказ № 275 от 21.05.2020.

6. Об утверждении Политики РУДН в области применения обучающимися генеративного искусственного интеллекта при подготовке (написании/ выполнении) учебных (учебно-научных) работ. На основании решения ученого совета РУДН от 08.04.2024 (протокол №УС-8), утвержденный Приказом Ректора от 27.04.2024 № 285.

7. Об утверждении классификации тематик ВКР и формы приложения. В соответствии с решением КУМ (протокол №8 от 07.06.2021). Приказ №451 от 21.06.2021.

8. Правила подготовки и оформления выпускной квалификационной работы выпускника Российского университета дружбы народов, утвержденные Приказом ректора от 30.11.2016 г. №878.

9. Распоряжение № 78 от 17.05.2019 «Об утверждении Порядка выполнения и оформления выпускных квалификационных работ по образовательным программам высшего образования, реализуемым в Инженерной академии РУДН»

*Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1) Электронно-библиотечная система (ЭБС) РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2) Базы данных и поисковые системы:

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к сдаче ГЭ и/или выполнению ВКР и подготовке работы к защите \*:*

1. Методические указания по выполнению и оформлению ВКР по ОП ВО «Управление качеством транспортных систем».

2. Порядок проверки ВКР на объём заимствований в системе «Антиплагиат».

3. Порядок проведения ГИА по ОП ВО «Управление качеством транспортных систем» с использованием ДОТ, в т.ч. процедура идентификации личности выпускника.

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице ГИА **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ У ВЫПУСКНИКОВ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций по итогам освоения дисциплины ОП ВО «Управление качеством транспортных систем» представлены в Приложении к настоящей программе ГИА.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).