

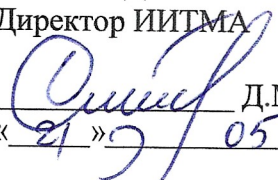
09.03.02.03-2026

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТМА

 Д.М. Дубинкин
« 21 » 05 2026 г.

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ
(ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»
направленность (профиль) подготовки «Информационные и цифровые технологии в
транспортных системах»

Присваиваемая квалификация
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Год начала реализации образовательной программы
2026

Директор ГКУ «Автохозяйство АПК»



К.В. Рыбин

Кемерово 2026

Настоящая программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в части результатов освоения основной образовательной программы 09.03.02 «Информационные системы и технологии», Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России №301 от 5 апреля 2017, Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России №367 от 29 июня 2015 года, локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева»

ГИА составил

Зав. кафедрой «Эксплуатация автомобилей», к.т.н., доц.  А.В. Кудреватых

ГИА обсужден на заседании кафедры «Эксплуатация автомобилей»
протокол № 17, от 20.04 2026 г.

Зав. кафедрой «Эксплуатация автомобилей», к.т.н., доц.  А.В. Кудреватых

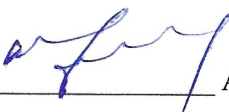
Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки 09.03.02
«Информационные системы и технологии»

протокол № 8 от 20.04 2026 г.

Председатель УМК

Направления подготовки 09.03.02

«Информационные системы и технологии»

зав. кафедрой «Эксплуатация автомобилей», к.т.н., доц.  А.В. Кудреватых

1 Требования к выпускной квалификационной работе, порядку ее выполнения и порядку защиты

На основании организационно-распорядительного акта каждому обучающемуся назначается тема выпускной квалификационной работы (ВКР) и руководитель.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется обучающимися самостоятельно в печатном и электронном виде и включает презентацию в электронном виде (не менее 10 слайдов) и пояснительную записку на листах формата А4 (для отдельных листов допускается использование других форматов) объемом не менее 80 страниц.

Презентация распечатывается в одном экземпляре. На титульном листе внизу должен быть установленной формы штамп. По ходу работы соответствующие места в штампе заполняются подписями обучающегося, руководителя ВКР и лицом, осуществляющим нормоконтроль. Нормоконтроль осуществляется, как правило, заведующим кафедрой.

Пояснительная записка – документ, содержащий систематизированные данные, обосновывающие, поясняющие и дополняющие все принятые решения в рамках ВКР, который, помимо текстовой части, должен сопровождаться иллюстрациями, диаграммами, схемами и т.д.

Пояснительная записка должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- задание на выполнение ВКР;
- календарный план;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть (по теме ВКР);
- список литературы;
- приложения (при необходимости).

Объем и содержание ВКР должно соответствовать индивидуальному заданию, выданным руководителем ВКР после согласования его с заведующим кафедрой. Отклонения от задания возможны при их согласовании с руководителем ВКР.

Работа над ВКР ведется систематически с периодическим представлением результатов руководителю ВКР для проверки. В ходе выполнения ВКР обучающийся консультируется с руководителем ВКР, как при непосредственном взаимодействии, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет». ВКР считается выполненной в полном объеме, если объем и содержание ВКР соответствует заданию (с учетом внесенных изменений и дополнений), на титульном листе пояснительной записки имеется штамп о допуске к защите, который подписывается заведующим кафедрой.

При оценке результатов освоения образовательной программы, обучающийся в течение 5-7 минут выступает с докладом по теме ВКР с использованием подготовленной презентации. Зачитывать текст доклада не рекомендуется. По окончании доклада обучающийся сообщает об этом членам государственной экзаменационной комиссии и ожидает вопросы. Члены государственной экзаменационной комиссии задают устные и письменные вопросы, на которые обучающийся дает ответы. После ответов на заданные вопросы процедура защиты ВКР для обучающегося считается законченной.

Оценки по результатам защиты ВКР доводятся до сведения обучающегося в день защиты после совещания членов государственной экзаменационной комиссии.

В случае, когда ВКР имеет актуальное практическое значение, она по решению ГЭК может быть рекомендована к внедрению; если научное значение – к публикации.

2. Критерии и шкала оценки результатов подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

Критерии оценивания результатов подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР):

Оценка «**Отлично**» и «**Хорошо**» выставляются, если:

- обучающийся в полной мере освоил образовательную программу и готов к решению производственных задач, связанных с применением информационных и цифровых технологий в транспортных системах;

- компетенции обучающегося в полной мере соответствуют требованиям ФГОС ВО;

- недостатков в теоретической и практической подготовке не выявлено (для оценки «хорошо» – выявлены некоторые недостатки);

- при защите ВКР обучающийся продемонстрировал свободное владение теоретическим и практическим материалом (для оценки «хорошо» – имел некоторые затруднения);

- ВКР в целом выполнена на техническом высоком уровне в соответствии с заданием на проектирование с наглядной графикой и с хорошей пояснительной запиской (для оценки «хорошо» – имеются некоторые недостатки в содержании и оформлении).

Оценка «**Удовлетворительно**» выставляется, если:

- обучающийся не в полной мере освоил образовательную программу, но продемонстрировал понимание ошибок, допущенных им при выполнении ВКР;

- при ответах на теоретические вопросы выявлена сформированность компетенций на низком уровне, недостатки в практической подготовке обусловлены слабой обоснованностью практических выводов, сделанных в ВКР.

Оценка «**Неудовлетворительно**» выставляется, если:

- обучающийся не освоил образовательную программу, график выполнения ВКР грубо нарушался;

- при ответах на вопросы выявлена недостаточная сформированность компетенций, обусловленных ФГОС ВО.

3. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Порядок подачи и рассмотрения апелляций прописан в п. 10 «Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в КузГТУ» (КузГТУ Ип 02-13 от 28.08.2017 г.).

4. Рекомендации обучающимся по подготовке к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) осуществляется следующим образом.

1. Обучающийся должен представить заведующему кафедрой полностью выполненную и сшитую ВКР установленного объема и оформленную в соответствии с установленными требованиями со всеми необходимыми подписями (обучающегося, руководителя) в печатном и/или электронном варианте.

2. Заведующий кафедрой проверяет по формальным признакам (общий объем, структура, оформление, наличие всех необходимых подписей) соответствие ВКР установленным требованиям. Если ВКР хотя бы по одному формальному признаку не соответствует установленным требованиям, то обучающемуся предоставляется семь календарных дней для устранения выявленных несоответствий. Если по истечении семи календарных дней выявленные несоответствия устранены не будут, то обучающийся до защиты ВКР не допускается.

3. При соблюдении всех формальных признаков заведующий кафедрой электронный вариант ВКР передает ответственному лицу кафедры для проверки на долю заимствований, а также поручает руководителю ВКР подготовить отзыв на ВКР. В течение семи календарных дней ответственное лицо подготавливает справку на долю заимствований, а руководитель – отзыв на ВКР. Подготовленные справка на долю заимствований и отзыв на ВКР передаются заведующему кафедрой, который ознакомившись с ними, передает их обучающемуся вместе с подписанным печатным вариантом ВКР не менее чем за пять календарных дней до даты защиты ВКР.

4. Обучающийся знакомится со справкой на долю заимствований и отзывом, на обратной стороне жесткого переплета пояснительной записки формирует карман, в который вкладывает справку на долю заимствований, отзыв на ВКР, а также записанный на электронный носитель вариант пояснительной записки и презентации. Пояснительная записка подписывается директором Института информационных технологий, машиностроения и автотранспорта, после чего процедура допуска к защите завершается и обучающийся считается допущенным к защите ВКР.

5. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к итоговому аттестационным испытаниям

1. Боев, В. Д. Имитационное моделирование систем.: учебное пособие для вузов / Боев В. Д.. – Москва : Юрайт, 2021. – 253 с. – ISBN 978-5-534-04734-9. – URL: <https://urait.ru/book/imitacionnoe-modelirovanie-sistem-472836> (дата обращения: 01.06.2022). – Текст : электронный.
2. Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. – Москва : Дашков и К °, 2022. – 643 с. – ISBN 9785394045813. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=684426 (дата обращения: 24.09.2021). – Текст : электронный.
3. Вичугова, А. А. Инструментальные средства информационных систем / А. А. Вичугова. – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2015. – 136 с. – ISBN 9785438705741. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442814 (дата обращения: 23.10.2022). – Текст : электронный.
4. Власов, В. М. Информационные технологии на автомобильном транспорте : учебник для вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Технология транспортных процессов" (профили подготовки "Организация перевозок на автомобильном транспорте", "Международные перевозки на автомобильном транспорте" [и др.] / В. М. Власов, Д. Б. Ефименко, В. Н. Богумил; под ред. В. М. Власова. – Москва : Академия, 2014. – 256 с. – (Высшее образование : Бакалавриат). – Текст : непосредственный.
5. Гринберг, А. С. Информационные технологии управления / А. С. Гринберг, Н. Н. Горбачёв, А. С. Бондаренко. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 479 с. – ISBN 5238007256. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=685108 (дата обращения: 19.04.2022). – Текст : электронный.

6. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем. Стандартизация : учебное пособие для вузов / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 252 с. – ISBN 978-5-8114-7963-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/169810> (дата обращения: 05.10.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2018. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-0918-1. – URL: <https://e.lanbook.com/book/107061> (дата обращения: 26.04.2022). – Текст : электронный.
8. Мейер, Б. Объектно-ориентированное программирование и программная инженерия / Б. Мейер. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 286 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429034 (дата обращения: 05.05.2022). – Текст : электронный.
9. Милославская, С. В. Транспортные системы и технологии перевозок / С. В. Милославская, Ю. А. Почаев. – Москва : Альтаир, МГАВТ, 2013. – 200 с. – ISBN 9785905637018. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430497 (дата обращения: 24.09.2021). – Текст : электронный.
10. Муртазина, Э. М. Логистика и управление цепями поставок / Э. М. Муртазина, Э. З. Фахрутдинова ; Министерство образования и науки России; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. – 168 с. – ISBN 9785788214344. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259062 (дата обращения: 06.05.2022). – Текст : электронный.
11. Никсон, Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML 5 : [16+] : [перевел с английского Н. Вильчинский] / Р. Никсон. – 5-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2019. – 816 с. – Текст : непосредственный.
12. Орлова, А. Ю. Архитектура информационных систем / А. Ю. Орлова, А. А. Сорокин ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 113 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=458154 (дата обращения: 26.04.2022). – Текст : электронный.
13. Петров, А. В. Моделирование процессов и систем : учебное пособие / А. В. Петров. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-1886-2. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/168879> (дата обращения: 27.09.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
14. Погосян, В. М. Информационные технологии на транспорте : учебное пособие / В. М. Погосян, С. И. Костылев, С. Г. Руднев. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 76 с. – ISBN 978-5-8114-3502-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/113403> (дата обращения: 12.05.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебное пособие / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 444 с. – ISBN 978-5-8114-1912-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167404> (дата обращения: 26.04.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. Советов, Б. Я. Базы данных: учебник для вузов / Советов Б. Я., Цехановский В. В., Чертовской В. Д.. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. – 420 с. – ISBN 978-5-534-07217-4. – URL: <https://urait.ru/book/bazy-dannyh-468635> (дата обращения: 28.10.2022). – Текст : электронный.

17. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии.: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Станкевич Л.А.. – Москва : Юрайт, 2018. – 397 с. – ISBN 978-5-534-02126-4. – URL: <https://urait.ru/book/intellektualnye-sistemy-i-tehnologii-413546> (дата обращения: 05.05.2022). – Текст : электронный.
18. Троелсен, Э. С# и платформа .NET 3.0 : [вкл. описание NET 3.0, С# 3.0 и LINQ] / пер. с англ. В. Щербинин. – Санкт-Петербург : Питер, 2008. – 1456 с. – (Специальное издание). – Текст : непосредственный.
19. Шкундин, С. З. Теория информационных процессов и систем / С. З. Шкундин, В. Ш. Берикашвили. – Москва : Горная книга, 2012. – 475 с. – ISBN 9785986722856. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=229031 (дата обращения: 27.04.2022). – Текст : электронный.

6. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Для проведения государственной итоговой аттестации предусмотрены специальные помещения.

1. Учебная аудитория, оснащенная учебной мебелью (столами, стульями), специальным экраном для представления презентации.
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

7. Иные сведения

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется при непосредственном взаимодействии обучающегося с членами государственной экзаменационной комиссии. При необходимости защита выпускной квалификационной работы может осуществляться с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ путем синхронного взаимодействия обучающегося с членами государственной экзаменационной комиссии посредством сети «Интернет».