



---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»**

---

Учебно-научный институт транспорта

Кафедра «Автомобильный транспорт»

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор по учебной работе и  
цифровизации

\_\_\_\_\_ В.А. Шкаберин

«24» мая 2022 г.

## **ПРОГРАММА**

### **ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Код, направление подготовки**

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

**Направленность (профиль)**

Автомобильная техника в транспортных технологиях

**Уровень высшего образования**

Специалитет

**Форма обучения – очная**

**Год набора – 2022**

Брянск 2022

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

для направления подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства \направленность (профиль) – «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

Разработал:

д.т.н., профессор  
ученая степень, ученое звание

/Бишутин С.Г./

Программа ГИА рассмотрена и одобрена на  
заседании кафедры «АТ»  
от «15» февраля 2022 г., протокол № 2

Заведующий кафедрой «АТ»

д.т.н., доцент  
ученая степень, ученое звание

/Щец С.П./

Начальник учебно-методического управления

д.э.н., доцент  
ученая степень, ученое звание

/Глушак Н.В./

© [Бишутин С.Г.]

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
технический университет»

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации.....	4
2 Место ГИА в структуре ОПОП ВО.....	4
3 Формы государственной итоговой аттестации.....	4
4 Объем государственной итоговой аттестации.....	4
5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения государственной итоговой аттестации.....	5
6 Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся .....	12
6.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.....	12
6.2 Методика выставления оценки при проведении государственной итоговой аттестации .....	13
7 Рекомендации обучающимся при подготовке к государственной итоговой аттестации .....	15
8 Требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения .....	15
9 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	15
10 Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации.....	17
10.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения государственной итоговой аттестации .....	17
10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	18
11 Материально-техническая база, необходимая для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.....	19

## **1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) составлена для обучающихся по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации «Автомобильная техника в транспортных технологиях» ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» (далее – БГТУ, Университет) и является руководящим документом при прохождении ГИА.

Целью ГИА является установление уровня подготовленности обучающегося БГТУ, осваивающего образовательную программу специалитета (далее - обучающийся), к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях» высшего образования, разработанной на основе ФГОС ВО.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по программам высшего образования - программам специалитета установлен Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам специалитета в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет».

Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по программам высшего образования - программам специалитета в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» регламентируются Положением о проведении государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по программам высшего образования (программам специалитета) в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет».

## **2 Место ГИА в структуре ОПОП ВО**

ГИА относится к Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» и осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объеме.

При успешном прохождении ГИА выпускнику присваивается соответствующая квалификация (инженер) и выдается диплом государственного образца.

## **3 Формы государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

## **4 Объем государственной итоговой аттестации**

Общая трудоемкость ГИА – 9 з.е. (324 академических часа).

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки, определяемые приказом ректора.

## 5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения государственной итоговой аттестации

Подготовка и выполнение ВКР в рамках ГИА направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними; УК-1.2. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации; УК-1.3. Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения проблемной ситуации; УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного подхода; УК-1.5. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений и задач.	понятия критический анализ и проблемные ситуации	осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода	навыками выработки стратегии действий
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения; УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, определяет ожидаемые результаты; УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования; УК-2.4. Осуществляет контроль хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта; УК-2.5. Представляет промежуточные или итоговые результаты проекта, предлагает возможности их использования или совершенствования.	основные принципы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и	ОПК-1.1. Ориентируется в основных понятиях, принципах и методах высшей математики, необходимых	Естественнонаучные, математические и	применять инженерные и научно-технические	навыками применения методов есте-

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	<p>для построения различных математических моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений;</p> <p>ОПК-1.2. Ориентируется в основных понятиях, принципах и закономерностях классической механики, механики твердого тела, гидродинамики, термодинамики, оптики, электродинамики, необходимых для построения различных естественнонаучных моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений;</p> <p>ОПК-1.3. Ориентируется в основных понятиях, принципах и методах теории проектирования машин и механизмов, необходимых для построения различных технологических моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений;</p> <p>ОПК-1.4. Ориентируется в базовых принципах построения транспортно-логистических схем перемещения грузов, основных характеристиках транспортно-перегрузочного оборудования, необходимых для построения различных технологических моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений;</p> <p>ОПК-1.5. Использует принципы и методы высшей математики, необходимые для построения различных математических моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений;</p> <p>ОПК-1.6. Использует принципы и закономерности классической механики, механики твердого тела, гидродинамики, термодинамики,</p>	технологические модели в своей профессиональной деятельности	знания, методы математического и технологического моделирования в своей профессиональной деятельности	ответственнонаучного, математического и технологического моделирования в своей профессиональной деятельности

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	<p>оптики, электродинамики, необходимые для построения различных естественнонаучных моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений;</p> <p>ОПК-1.7. Использует принципы и методы теории проектирования машин и механизмов, необходимые для построения различных технологических моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений;</p> <p>ОПК-1.8. Использует принципы построения транспортно-логистических схем перемещения грузов, необходимые для построения различных технологических моделей при решении инженерных и научно-технических задач в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений;</p> <p>ОПК-1.9. Применяет навыки решения математических задач для достижения поставленных целей при реализации инженерной и научно-технической деятельности;</p> <p>ОПК-1.10. Применяет навыки решения задач классической механики, механики твердого тела, гидродинамики, термодинамики, оптики, электродинамики для достижения поставленных целей при реализации инженерной и научно-технической деятельности;</p> <p>ОПК-1.11. Применяет навыки решения задач теории проектирования машин и механизмов для достижения поставленных целей при реализации инженерной и научно-технической деятельности;</p> <p>ОПК-1.12. Применяет навыки решения задач в области построения транспортно-логистических схем перемещения грузов для достиже-</p>			

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	ния поставленных целей при реализации инженерной и научно-технической деятельности.			
ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Ориентируется в методах, способах, средствах получения, хранения и переработки информации; ОПК-2.2. Использует информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности; ОПК-2.3. Применяет навыки использования информационных и цифровых технологий, работы с типовыми программными продуктами (операционными системами, офисными пакетами) в профессиональной деятельности.	методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	навыками использования информационных и цифровых технологий и работы с типовыми программными продуктами в профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.	ОПК-3.1. Ориентируется в нормативных основах метрологии, стандартизации и сертификации в сфере своей профессиональной деятельности; ОПК-3.2. Анализирует основные положения нормативных документов при проектировании, производстве и эксплуатации объектов профессиональной деятельности; ОПК-3.3. Анализирует основные нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность человека и гражданина в Российской Федерации; ОПК-3.4. Использует положения нормативных документов при решении задач метрологии, стандартизации и сертификации в сфере своей профессиональной деятельности; ОПК-3.5. Использует положения нормативных документов при проектировании, производстве, эксплуатации объектов профессиональной деятельности; ОПК-3.6. Использует в своей деятельности основные кодексы Российской Федерации, анализирует содержание и характер юридических норм; ОПК-3.7. Применяет навыки работы с нормативной документацией	нормативную и правовую базу в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних изменений	самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники	навыками решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности.



Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	в сфере своей профессиональной деятельности; ОПК-3.8. Применяет навыки соотнесения своих действий и поступков с нормами права.			
ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	ОПК-4.1. Ориентируется в основах планирования и постановки сложного эксперимента, методы критической оценки и интерпретации результатов эксперимента; ОПК-4.2. Ориентируется в основах организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач; ОПК-4.3. Проводит критическую оценку результатов проведенных исследований, осуществляет их интерпретацию; ОПК-4.4. Самостоятельно реализует элементы научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач; ОПК-4.5. Применяет навыки планирования и постановки технического эксперимента; ОПК-4.6. Применяет навыки поиска и обработки информации в рамках научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач.	инженерные и научно-технические задачи, включающих планирование и постановку сложного эксперимента	критически оценивать и интерпретировать результаты исследований	навыками проведения исследования, организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской деятельности
ОПК-5. Способен применять инструментальный формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	ОПК-5.1. Ориентируется в основах использования прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов; ОПК-5.2. Использует инструментальный формализации инженерных и научно-технических задач в профессиональной деятельности; ОПК-5.3. Применяет навыки использования прикладного программного обеспечения при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов.	прикладное программное обеспечение, моделирование и проектирование технических объектов и технологических процессов	применять инструментальный формализации инженерных и научно-технических задач	навыками моделирования и проектирования технических объектов и технологических процессов
ОПК-6. Способен ориентироваться	ОПК-6.1. Ориентируется в базовых положениях экономической теории;	базовые положения	принимать обоснован-	методами экономической

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	ОПК-6.2. Использует базовые положения экономической теории с учетом особенностей рыночной экономики, принимает обоснованные управленческие решения по организации производства; ОПК-6.3. Применяет методы экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	экономической теории и особенности рыночной экономики	ные управленческие решения по организации производства	оценки результатов производства, научных исследований и интеллектуального труда
ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Ориентируется в основных принципах работы современных информационных технологий; ОПК-7.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-7.3. Применяет основные методы обработки информации.	принципы работы современных информационных технологий	использовать информационные технологии в своей профессиональной деятельности	навыками решения задач в профессиональной деятельности с учетом использования современных информационных технологий
ПК-1. Способен организовывать работу по реализации концепции инновационно-технического развития производства автотранспортных средств (АТС).	ПК-1.1. Разрабатывает концепцию инновационно-технического развития производства АТС. ПК-1.2. Организует научно-исследовательские работы для внедрения новых технологий и материалов при производстве АТС. ПК-1.3. Организует и проводит работы по проектированию производства АТС. ПК-1.4. Организует технологическое сопровождение действующего и опытного производства АТС. ПК-1.5. Принимает решения по модернизации и развитию действующего производства АТС. ПК-1.6. Анализирует технологическую документацию на производство АТС.	процесс производства автотранспортных средств	организовать работы по реализации концепции инновационно-технического развития производства автотранспортных средств	навыками организации работ по реализации концепции инновационно-технического развития производства автотранспортных средств

Код и наименование компетенции	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебных дисциплин обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК- 2. Способен сформировать концепцию инновационно-технического развития производства автотранспортных средств (АТС)	<p>ПК-2.1. Формирует предложения по инновационно-техническому развитию производства АТС и созданию новых изделий.</p> <p>ПК-2.2. Формирует направления научно-исследовательских работ при производстве АТС.</p> <p>ПК-2.3. Организует разработку технологий производства АТС</p> <p>ПК-2.4. Контролирует состояние технологий и ресурсов действующего производства АТС.</p> <p>ПК-2.5. Выполняет работы по совершенствованию нормативной документации на производство АТС.</p> <p>ПК-2.6. Формирует профессионально квалификационную структуру персонала подразделения в соответствии с производственными целями и задачами.</p>	концепцию инновационно-технического развития производства автотранспортных средств	формировать концепцию инновационно-технического развития производства автотранспортных средств	навыками формирования концепции инновационно-технического развития производства автотранспортных средств
ПК-3. Способен управлять пунктом технического осмотра транспортных средств.	<p>ПК-3.1. Организует учет, хранение и контролирует работоспособность средств технического диагностирования транспортных средств и дополнительного оборудования.</p> <p>ПК-3.2. Разрабатывает актуальную нормативно-техническую документацию пункта технического осмотра.</p> <p>ПК-3.3. Реализует требования нормативных правовых документов, предъявляемых к оператору технического осмотра.</p> <p>ПК-3.4. Проектирует и контролирует процесс проведения технического осмотра транспортных средств.</p> <p>ПК-3.5. Формирует результаты проверок технического состояния транспортных средств для передачи в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра.</p> <p>ПК-3.6. Гарантирует права владельцев транспортных средств при проведении технического осмотра.</p> <p>ПК-3.7. Выполняет технико-экономическое обоснование на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра.</p>	пункт технического осмотра транспортных средств	управлять пунктом технического осмотра транспортных средств	навыками управления пунктом технического осмотра транспортных средств

## 6 Оценочные материалы для проведения государственной итоговой аттестации обучающихся

### 6.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Коды компетенции	Критерий оценки компетенции	Способ оценки при работе ГЭК (защита выпускной квалификационной работы)
<i>УК-1; УК-2</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность тематики исследования;</li> <li>- глубина проработки источников по теме исследования;</li> <li>- системный подход к постановке задач исследования;</li> <li>- знание методов решения поставленных задач;</li> <li>- оценка руководителя ВКР (отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы);</li> <li>- формулировка основных результатов ВКР;</li> <li>- обоснованность принятых проектных решений;</li> <li>- корректность изложения материала и точность формулировок;</li> <li>- владение материалом по теме ВКР на защите;</li> <li>- соблюдение графика работы над ВКР;</li> <li>- успешное освоение дисциплин согласно учебного плана.</li> </ul>	Интегральная оценка освоения компетенций
<i>ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3, ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность применять математические методы при решении поставленных в ВКР задач;</li> <li>- владение современными информационными технологиями и программными средствами;</li> <li>- владение современными методами количественной обработки специальной информации;</li> <li>- наличие аналитической информации по результатам исследования предметной области;</li> <li>- формулировка основных результатов ВКР;</li> <li>- владение материалом ВКР на защите;</li> </ul>	Интегральная оценка освоения компетенций

Коды компетенции	Критерий оценки компетенции	Способ оценки при работе ГЭК (защита выпускной квалификационной работы)
	- освоение дисциплин согласно учебного плана.	
<i>ПК-1; ПК-2. ПК-3</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация результатов проведения собственных исследований в предметной области;</li> <li>- владение вопросами технико-экономического обоснования принятых решений;</li> <li>- навыки проектирования и использования результатов в практической деятельности;</li> <li>- представление в виде доклада основных результатов ВКР;</li> <li>- владение материалом ВКР на защите;</li> <li>- освоение дисциплин согласно учебного плана.</li> </ul>	Интегральная оценка освоения компетенций

## 6.2 Методика выставления оценки при проведении государственной итоговой аттестации

Основной этап защиты ВКР – публичный доклад обучающегося по теме ВКР. На доклад по ВКР отводится до 10 минут. В процессе доклада могут использоваться: презентация ВКР, плакаты и другие материалы, иллюстрирующие основные результаты ВКР, также может быть подготовлен раздаточный материал.

После завершения доклада члены ГЭК задают обучающемуся вопросы, непосредственно связанные с темой ВКР, а также связанные с оценкой освоения компетенций по ОПОП ВО. При ответах на вопросы обучающийся имеет право пользоваться ВКР.

По окончании публичной защиты члены ГЭК на закрытом заседании обсуждают результаты. Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на оценке руководителя ВКР, внешней рецензии (при наличии), содержании работы, защиты, включая доклад, а также ответов обучающегося на вопросы.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Порядок подачи и рассмотрения апелляции определяется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам специалитета в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет», а также Положением о проведении государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по программам высшего образования (программам специалитета) в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет».

## Шкала оценивания результатов защиты ВКР

Оцениванию подвергаются следующие параметры защиты ВКР:

- выпускная квалификационная работа;
- доклад обучающегося;
- иллюстративный материал по теме ВКР;
- ответы на вопросы.

Оценка **«отлично»** выставляется если:

- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий комплексный анализ объекта исследования, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя ВКР;
- обучающийся демонстрирует глубокие знания по теме ВКР, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению объекта исследования.

Оценка **«хорошо»** выставляется за выпускную квалификационную работу, если:

- работа содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ исследуемого объекта, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя ВКР;
- при защите ВКР обучающийся демонстрирует знание вопросов темы ВКР, оперирует данными исследования, вносит перспективные предложения по улучшению рассматриваемого объекта исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за выпускную квалификационную работу, если:

- работа содержит теоретическую основу, базируется на практическом материале, но вместе с тем, имеет непоследовательность изложения материала;
- в отзыве руководителя ВКР имеются существенные замечания;
- при защите ВКР обучающийся показывает слабое знание по теме ВКР и не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за выпускную квалификационную работу, если:

- ВКР не содержит анализа объекта исследования, не отвечает требованиям методических рекомендаций по выполнению ВКР;
- ВКР не имеет выводов и предложений, носит декларативный характер;
- в отзыве руководителя ВКР имеются критические замечания;
- при защите ВКР студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме ВКР, допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

## **7 Рекомендации обучающимся при подготовке к государственной итоговой аттестации**

В процессе работы над выпускной квалификационной работой необходимо учитывать изменения, которые произошли в законодательстве, увязывать теоретические проблемы с современным развитием техники и технологий.

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием проведения государственных аттестационных испытаний на заседании ГЭК по соответствующей ОПОП ВО.

К защите ВКР допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение ОПОП ВО и представившие ВКР, прошедшую проверку на наличие неправомерных заимствований, вместе с отзывом руководителя ВКР в установленные сроки.

## **8 Требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения**

Детальные требования к оформлению ВКР определяют выпускающие кафедры в методических указаниях по выполнению выпускной квалификационной работы.

Порядок проверки выпускных квалификационных работ на наличие заимствований определяет Положение о порядке применения системы «Антиплагиат. ВУЗ» в ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет» для проверки письменных работ обучающихся.

## **9 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты БГТУ по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме - не более чем на 20 минут;

- продолжительность выступления, обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья БГТУ обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного



пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей.

К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в БГТУ).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **10 Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации**

### **10.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения государственной итоговой аттестации**

#### **Основная литература:**

1. Власкин, В. В. Методы и технические средства для контроля качества технологических процессов при техническом сервисе машин [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. В. Власкин, А. И. Фомин. – Саранск: МГУ им. Н.П. Огарева, 2020. – 100 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com>.

2. Типаж, конструкция и эксплуатационные требования к автомобилям. Общие требования к автомобилям и автомобильным двигателям: учебное пособие / А. А. Котесова, А. И. Недолужко, С. В. Теплякова [и др.]. -Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2019. - 101 с. - ISBN 978-5-7890-1746-2. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru>.

3. Савич, Е. Л. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное пособие / Е. Л. Савич, Е. А. Гурский; под редакцией Е. Л. Савича. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. – 427 с. – ISBN 978-985-503-959-5. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru>.

#### **Дополнительная литература:**

1. Бишутин, С. Г. Основы технологии машиностроения: учебник и практикум / С.Г. Бишутин, А. В. Тотай, О.А. Горленко [и др.]; под общ. ред. А. В. Тотая. – М.: Юрайт, 2016. – 240 с. [40 экз].

2. Волков, В. С. Автомобили: конструкция, эксплуатационные свойства, системы, обеспечивающие безопасность движения: учебное пособие / В. С. Волков. - Воронеж: ВГЛУ, 2018. - 332 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com>.

4. Гусаков, Н. В. Техническое регулирование в автомобилестроении: словарь-справочник / Н. В. Гусаков, Б. В. Кисуленко; под редакцией Б. В. Кисуленко. – Москва: Машиностроение, 2008. – 272 с. – ISBN 978-5-217-03447-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com>.

3. Куракина, Е. В. Инженерно-техническая экспертиза наземных транспортных средств: учебное пособие / Е. В. Куракина, С. С. Евтюков. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. - 100 с. - ISBN 978-5-9227-0628-5. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru>.

5. Проектирование предприятий технического сервиса: учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. В. Коломейченко, А. В. Чепурин, В. М. Корнеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1814-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com>.

### **10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

Перечень ресурсов сети «Интернет»:

1. Система дистанционного обучения «Moodle».
2. Офисный пакет приложений «Microsoft Office».
3. Федеральный портал «Российское образование» - Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
4. Федеральный портал «Единое окно доступа к информационным ресурсам» - Режим доступа: [window.edu.ru](http://window.edu.ru)

Перечень информационных технологий:

1. Операционная система класса Microsoft Windows.
2. Пакет офисных прикладных программ OpenOffice или Microsoft Office.
3. Система автоматизированного проектирования «КОМПАС-3D».
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.com/>)
5. Электронно-библиотечная система IPRbooks ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru))

## **11 Материально-техническая база, необходимая для подготовки и проведения государственной итоговой аттестации**

Учебная аудитория для проведения ГИА и консультаций (оснащена комплектом мультимедийного оборудования, включающим мультимедиа-проектор, экран, переносной ноутбук (стационарный компьютер).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета).

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки:** 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

**Профиль:** «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

**Квалификация выпускника** – инженер

**Форма обучения:** очная

(для набора 2022 г.)

**1. Цель государственной итоговой аттестации** – установление уровня подготовленности обучающегося БГТУ, осваивающего образовательную программу специалитета, к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и основной профессиональной образовательной программы высшего образования, разработанной на основе ФГОС ВО.

**2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП:** относится к Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» и осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объеме.

**3. Требования к результатам освоения ГИА:**

Компетенции: УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК- 7, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

**4. Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации** составляет 9 з.е. (324 академических часа).

**5. Формы проведения государственной итоговой аттестации:** защита выпускной квалификационной работы.

**6. Авторы:**

Бишутин С.Г., д.т.н., профессор.

**7. Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена** на заседании кафедры «Автомобильный транспорт» от «15» февраля 2022 г., протокол № 2 и утверждена Первым проректором по учебной работе и цифровизации «24» мая 2022 г.