

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования

«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «*Двигатели внутреннего сгорания*»

Утверждаю  
Проректор по учебной работе  
Н.К.Криони  
«29» 05 2015 г.



# ПРОГРАММА государственной итоговой аттестации

выпускников по направлению подготовки

**23.03.01 – Технология транспортных процессов**

(указывается код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль), специализация

**Организация и безопасность движения**

(указывается наименование направленности (профиля) подготовки, специализации)

Уровень подготовки

**Высшее образование – бакалавриат**

(высшее образование - бакалавриат; высшее образование – специалитет, магистратура)

Тип программы

**Прикладной бакалавриат**

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

Уфа 2015

Программа ГИА является приложением к основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению 23.03.01 – «Технология транспортных процессов» (код и наименование направления, специальности) и профилю «Организация и безопасность движения».

Составитель СЗГ С.А. Загайко

Программа одобрена на заседании кафедры ДВС  
"30" 03 2015г., протокол № 5

Заведующий кафедрой ДВС Р.Д. Еникеев

Программа ГИА утверждена на заседании Научно-методического совета по УГСН  
23.00.00 – Техника и технологии наземного транспорта

код и наименование УГСН  
"22" 04 2015г., протокол № 1

Председатель НМС В.А.Целищев

Представители работодателя:

Меретко С.Н. начальник УГАДН по РБ  
ФИО, должность, наименование организации

место печати



Начальник ООПБС Г.Т. Гарипова

## 1. Общие положения

1. Государственная итоговая аттестация по программе бакалавриата является обязательной для обучающихся, осваивающих программу высшего образования вне зависимости от форм обучения и форм получения образования, и претендующих на получение документа о высшем образовании образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности обучающегося образовательной организации высшего образования (далее – ООВО), осваивающего образовательную программу бакалавриата (далее – обучающийся), к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП) по соответствующему направлению подготовки, разработанной на основе образовательного стандарта.

Трудоемкость государственной итоговой аттестации в зачетных единицах определяется ОПОП в соответствии с образовательным стандартом 6 з.е./ 216 часов.

### 1.1 Государственная итоговая аттестации по направлению подготовки (специальности) **23.03.01 – «Технология транспортных процессов»**

включает:

- а) защиту выпускной квалификационной работы.

## 2. Требования к выпускной квалификационной работе

По итогам выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

Код	Содержание
Общекультурные компетенции (ОК)	
ОК-7	Способность к самоорганизации и самообразованию.
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-29	Способность к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников.
ПК-33	Способность к работе в составе коллектива исполнителей по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения.
ПК-35	Способность использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации.

### 2.1 Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа на основании ФГОС ВО **23.03.01 – «Технология транспортных процессов»** выполняется в виде бакалаврской работы, которая является одним из важнейших и завершающих этапов подготовки бакалавра в высшем техническом учебном заведении.

### 2.2 Структура выпускной квалификационной работ и требования к ее содержанию

Выпускная квалификационная работа бакалавров (дипломная работа) представляет собой решение какой-либо актуальной научно-технической задачи в области организации и безопасности дорожного движения и может содержать следующие элементы:

- анализ современного состояния проблемы;

- техническое задание на проведение научно-исследовательской работы;
- теоретическое исследование;
- экспериментальное исследование;
- патентное исследование;
- расчеты.

В зависимости от направленности работы (научно-исследовательская теоретическая работа, научно-исследовательская экспериментальная работа и т. д.) отдельные перечисленные элементы могут быть либо чрезвычайно развиты, либо отсутствовать. Часть дипломной работы, содержащая эти элементы, представляет собой **основную часть**.

Выпускная квалификационная работа бакалавров оформляется в виде единого документа и имеет следующую структуру:

а) пояснительная записка, содержащая:

- титульный лист;
- бланк задания;
- аннотацию;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- основную часть,
- заключение;
- список использованных источников;

б) приложения.

Объем пояснительной записки - не менее 20 листов формата А4 (включая схемы и графики, размещение которых целесообразно в пояснительной записке, а не в приложениях). Объем графической части приложений - до пяти листов формата А1.

Графическая часть работы может содержать графические зависимости исследуемых параметров, схемы (схемы измерений, графы, кинематические, структурные схемы и т. д.), алгоритмы и т.д.

Более подробно содержание каждого раздела выпускной квалификационной работы и ее оформление описано в соответствующих методических указаниях.

### **2.3 Примерная тематика и порядок утверждения тем выпускных квалификационных работ**

Выпускная квалификационная работа выпускника данного направления с профилем **«Организация и безопасность движения»** посвящается теоретическому, расчетному или экспериментальному исследованию технологии, организации, планированию и управлению технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем, организации на основе принципов логистики рационального взаимодействия транспорта, а также организации системы взаимоотношений по обеспечению безопасности движения на транспорте. При расчетных исследованиях могут использоваться как имеющиеся на выпускающей кафедре пакеты прикладных программ, так и программы, разработанные студентами самостоятельно.

Темы ВКР могут быть связаны с исследованием и совершенствованием систем организации и безопасности движения на нижеследующих предприятиях, организациях или службах и подразделениях:

предприятия транспорта общего и не общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;

службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта;

службы логистики производственных и торговых организаций;

транспортно-экспедиционные предприятия и организации;  
службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;  
производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем;  
научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития техники транспорта и технологии транспортных процессов,  
организации и безопасности движения;  
комбинаты и школы по подготовке водительского состава, образовательные учреждения по подготовке рабочих кадров, высшие и средние специальные образовательные учреждения.

Темы ВКР предлагаются преподавателями выпускающей кафедры – руководителями обучающихся, руководителями и специалистами базовых предприятий – консультантами обучающихся, самими обучающимися.

Утверждение тем выпускных квалификационных работ проводится на заседаниях кафедры "Двигатели внутреннего сгорания" и проводятся распоряжением декана факультета "Авиационные двигатели, энергетика и транспорт".

#### **2.4 Порядок выполнения и представления в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы**

Система подготовки бакалавров, принятая на кафедре ДВС УГАТУ, базируется на единых принципах, формирующих и развивающих способность принимать правильные решения в нестандартных ситуациях, возникающих в процессе работы. Важнейшим принципом такого подхода является выполнение индивидуальной исследовательской работы в рамках самостоятельной работы студентов, заключающейся в решении нестандартной задачи, связанной со специальностью или направлением образования. Итоги этой работы представляются в виде выпускной квалификационной работы бакалавра по направлению **23.03.01 - "Технология транспортных процессов"** при получении базового высшего образования. При дальнейшем обучении она может быть развита в магистерскую диссертацию.

Таким образом, выпускные квалификационные работы, выполненные по завершении профессиональных образовательных программ подготовки бакалавров, основываются на обобщении результатов индивидуальной исследовательской работы и представляют собой научный труд, освещающий результаты, полученные на определенной стадии единого научно-проектного исследования.

Завершение исследований и оформление выпускной квалификационной работы бакалавра и ее защита выполняется в 8 семестре обучения для очной формы обучения.

В течение подготовки выпускной квалификационной организуются еженедельные консультации с консультантами и научными руководителями работ, обеспечивается доступ дипломников к библиотеке вуза, литературе и документации, имеющейся на выпускающей кафедре, к дисплейному классу.

Законченная и оформленная выпускная работа, подписанная студентом и консультантом-руководителем вместе с письменным отзывом руководителя представляется на кафедру для просмотра и получения допуска к защите. Выпускная работа представляется кафедральной смотровой комиссии из трех преподавателей, которая устанавливает соответствие работы заданию по содержанию и объему, готовность студента к защите, о чем составляется акт предварительного просмотра.

После ознакомления с работой, отзывом руководителя, а также актом предварительного просмотра заведующий кафедрой решает вопрос о допуске работы к защите в ГАК.

Работы, допущенные к защите, направляются на рецензию. Рецензирование работы допускается только при наличии направления кафедры. Работа должна быть представлена к рецензии не позднее, чем за три дня до защиты ее в ГАК. Студент должен быть ознакомлен с рецензией не позже, чем за день до защиты. Изменения и дополнения выпускной работы после получения рецензии не допускаются.

## **2.5 Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется публично на заседании Государственной экзаменационной комиссии на последней неделе четвертого года обучения.

Допущенная к защите выпускная работа передается в ГАК в день защиты. В ГАК также представляются следующие документы:

- выпускная работа в бумажной версии в виде отдельной книги;
- выпускная работа в электронной версии в виде CD-диска, вложенной в кармашек на внутренней стороне обложки бумажной версии;
- отзыв руководителя выпускной работы;
- рецензия на выпускную работу;
- демонстрационные материалы на одном листе формата А1 (плакаты, схемы, диаграммы, чертежи и т.д. Эти материалы не вносятся в ведомость документации и служат облегчению понимания сути выполненной работы.
- flash-карта с демонстрационной программой, выполненной в PowerPoint из пакета MicrosoftOffice;

Защиты выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях экзаменационной комиссии. Апелляция реализуется в соответствии с локальными актами университета.

## **2.6 Критерии выставления оценок (соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО)**

Критерии оценки ВКР приняты в соответствии с многолетним опытом работы кафедры "Двигатели внутреннего сгорания" по организации подготовки специалистов разного уровня (инженер, бакалавр, магистр, аспирант).

### **2.6.1 Номенклатура оцениваемых показателей качества ВКР**

Итоговая оценка за ВКР выводится исходя из:

- оценки за содержание ВКР, выставленной членами ГАК –  $O_C$ ;
- оценки за оформление ВКР, выставленной членами ГАК –  $O_3$ ;
- оценки за качество эксплуатационно-технической (конструкторской или программной) документации –  $O_K$ ;
- оценки за доклад –  $O_D$ ;
- оценки за ответы на вопросы –  $O_B$ .

### **2.6.2 Оценка содержания ВКР**

В процессе работы ГАК члены комиссии изучают представленные выпускниками пояснительные записки, чертежно-графические материалы, конструкторскую (программную) документацию и делают заключение о степени и качестве выполнения задания, о соответствии содержания работы заданию и проблемному полю направления **23.03.01 – «Технология транспортных процессов»**, выставляя оценку за содержание ВКР по четырехбалльной системе: “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”, “неудовлетворительно”.

**Оценка за содержание ВКР выставляется:**

**ОТЛИЧНО**, если:

- содержание ВКР полностью соответствует теме и заданию на выполнение ВКР, утвержденному заведующим кафедрой;
- тема ВКР соответствует **23.03.01 – «Технология транспортных процессов»**;
- в выполненной выпускником ВКР сформулированы цель разработки, задачи, введены необходимые ограничения и допущения;
- в пояснительной записке сформулирована общая задача исследования, проектирования и корректно осуществлен переход от общей к частной задаче (задачам);
- обоснованно выбран и использован метод решения поставленной задачи;
- полученные в ВКР результаты могут быть использованы в практике предприятий, научной работе или учебном процессе;
- все принятые в ВКР решения математически и (или) логически обоснованы;
- при проведении анализа использованы не только отечественные, но и зарубежные источники;
- в ВКР разработаны (обоснованно выбраны) показатели оценки основных свойств объекта исследования и критерии их оценки (при необходимости выбора).

При выполнении условий для выставления оценки “отлично” ВКР может быть признана *выдающейся*, если:

- в ВКР имеются оригинальные решения, подтвержденные патентными исследованиями;
- основные результаты работы опубликованы в научно-технической (учебной, регламентирующей) литературе; прошли апробацию (опубликованы в виде тезисов докладов в сборниках НТК); получили признание на конкурсах, выставках, олимпиадах и т.д.

Оценка **ХОРОШО** выставляется, если:

- анализ области исследования проведен не всесторонне, выбор показателей и критериев обоснован недостаточно;
- метод решения поставленной задачи выбран недостаточно обоснованно;
- преимущества выбранного технического решения для создания разрабатываемого объекта обоснованы неубедительно;
- при проведении анализа в области исследования использованы только отечественные источники;
- некоторые (не основные) решения, принятые в ВКР, доказаны (обоснованы) неубедительно;
- необоснованно (за счет описательной части известного материала), но незначительно (не более чем на 20%) превышен планируемый объем пояснительной записки.

Оценка **УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** выставляется, если:

- необоснованно (за счет описательной части известного материала), значительно (более чем на 20, но не более чем на 40%) превышен планируемый объем пояснительной записки;
- сравнительный анализ полученных результатов неубедительно доказывает преимущества предложенного в результате исследования устройства, способа, метода, методики, алгоритма, программного обеспечения, процедуры;
- имеются несущественные отступления от задания на выполнение ВКР.

Оценка **НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** выставляется, если не выполнены условия для выставления оценки “удовлетворительно”.

### 2.6.3 Оценка оформления ВКР

Члены ГАК оценивают качество оформления пояснительной записки, графических материалов и выставляют оценку за оформление ВКР по четырехбалльной системе: “отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”, “неудовлетворительно”.

#### **Оценка за оформление ВКР выставляется:**

**ОТЛИЧНО**, если:

- в пояснительной записке и графических материалах нет отступлений от требований и ЕСКД (ЕСПД);
- пояснительная записка написана грамотно, техническим языком;
- материал пояснительной записки изложен последовательно и логично;
- содержание графических материалов полностью соответствуют заданию;
- графические материалы позволяют оценить содержание выполненной работы и принятые в ней технические решения.

Оценка **ХОРОШО** выставляется, если:

- имеются незначительные отступления от требований ЕСКД (ЕСПД);
- пояснительная записка написана непоследовательно (отсутствуют причинно-следственные связи).
- содержание некоторых графических материалов не полностью соответствуют заданию;
- отдельные графические материалы не позволяют в полной мере оценить содержание выполненной работы и принятые в ней решения.

Оценка **УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** выставляется, если:

- имеются существенные отступления от требований ЕСКД (ЕСПД);
- пояснительная записка написана недостаточно грамотно;
- содержание графических материалов не соответствуют заданию;
- графические материалы не позволяют оценить содержание выполненной работы.

Оценка **НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** выставляется, если не выполнены условия для выставления оценки “удовлетворительно”.

### 2.6.4 Оценка качества документации

Оценка за качество документации ВКР выставляется:

**ОТЛИЧНО**, если:

- номенклатура разработанных документов полностью соответствует заданию;
- содержание разработанных документов соответствует требованиям ЕСКД и ЕСПД;
- содержание документов соответствует названию и сущности разработки;
- все разделы документов написаны грамотно и содержательно, позволяют раскрыть особенности использования разработанных технических средств.

Оценка **ХОРОШО** выставляется, если:

- номенклатура разработанных документов не полностью соответствует заданию при сохранении общего количества документов;
- в содержании разработанных документов имеются незначительные отступления от требований ЕСКД (ЕСПД);
- содержание одного из документов не полностью соответствует названию и сущности разработки.



Оценка **УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** выставляется, если:

- номенклатура разработанных документов не полностью соответствует заданию, при этом уменьшено количество разработанных документов;
- содержание одного из разработанных документов не полностью соответствует названию;
- в содержании разработанных документов имеются существенные отступления от требований ЕСКД (ЕСПД);
- структура разработанных документов не полностью соответствует требованиям ГОСТ.

Оценка **НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** выставляется, если не выполнены условия для выставления оценки удовлетворительно.

### **2.6.5 Оценка защиты ВКР**

За защиту ВКР выставляется две оценки:

- за доклад;
- за ответы на вопросы.

Оценка за доклад выставляется:

**ОТЛИЧНО**, если во время доклада:

- содержание доклада логично и последовательно. В нем явно выделены введение, основная часть, результаты и заключение;
- выпускник уложился в установленное время доклада, убедительно показав при этом актуальность темы и значимость полученных результатов;
- представленный графический материал в полной мере отражает существо выполненной работы;
- выпускник свободно владеет содержанием докладываемого материала;

**ХОРОШО**, если:

- выпускник превысил установленное время доклада не более чем на 5 минут;
- в процессе доклада выпускник допустил непоследовательность при изложении результатов работы;
- не весь представленный графический материал использовался во время доклада;
- представленный графический материал не в полной мере отражает существо выполненной работы;
- во время доклада выпускник иногда обращался к тезисам доклада;

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**, если:

- выпускник превысил установленное время доклада более чем на 5 минут;
- в процессе доклада выпускник допустил непоследовательность и нелогичность при изложении результатов работы;
- выпускник не убедительно показал актуальность темы и значимость полученных результатов;
- представленный графический материал не отражает значительную часть выполненной работы;
- во время доклада выпускник не использовал 50% представленного графического материала;
- доклад сделан преимущественно с использованием тезисов доклада.

**НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО**, если:

- доклад полностью прочитан по тезисам доклада;
- в процессе доклада выпускник не ориентировался в представленном чертежно-

графическом материале.

Оценка за ответы на вопросы выставляется:

***ОТЛИЧНО***, если:

- на все поставленные вопросы получены ответы, оцененные “ответ правильный и полный”;
- не более чем на 20% вопросов получены ответы, оцененные “ответ правильный, но не полный”.

***ХОРОШО***, если:

- не более чем на 40% вопросов получены ответы, оцененные “ответ правильный, но не полный”.
- имеется не более 20% вопросов, на которые получен ответ, оцененный “ответ неправильный”;

***УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО***, если:

- более чем на 40% вопросов получены ответы, оцененные “ответ правильный, но не полный”.
- имеется не более 30% вопросов, на которые получен ответ, оцененный “ответ неправильный”;
- имеется не более 20% вопросов, на которые получен ответ, оцененный “нет ответа”;

***НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО***, если не выполнены условия для получения оценки удовлетворительно.

Оценка за ответ на каждый из заданных вопросов выставляется по согласию всех членов комиссии или по большинству голосов открытого голосования (при наличии в комиссии четного числа членов голос председателя комиссии имеет преимущество).

## **2.6.6 Выставление итоговой оценки за ВКР**

Итоговая оценка ***ОТЛИЧНО*** выставляется, если:

все оценки  $O_C, O_3, O_K, O_D$  и  $O_B$  - “отлично” или одна из оценок (кроме оценок  $O_C$  и  $O_B$ ) “хорошо”, остальные - “отлично”.

Итоговая оценка ***ХОРОШО*** выставляется, если:

оценки  $O_C$  и  $O_B$  - “хорошо”, одна из оценок  $O_3, O_K, O_D$  “удовлетворительно”, остальные “хорошо” и “отлично”. или

одна из оценок  $O_C$  и  $O_B$  - “хорошо”, вторая “отлично”, а оценки  $O_3, O_K, O_D$  - “удовлетворительно” или “хорошо”.

Итоговая оценка ***УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО*** выставляется, если:

Одна из оценок  $O_C$  и  $O_B$  - “удовлетворительно”, оценки  $O_D, O_3, O_K$  - “удовлетворительно”, “хорошо” или “отлично”.

Итоговая оценка ***НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО*** выставляется, если, хотя бы одна из оценок  $O_C$  и  $O_B$  - “неудовлетворительно”.

Критерии выставления оценки за ВКР и общей оценки ежегодно рассматриваются, корректируются и утверждаются научно-методическим советом направления подготовки бакалавров **23.03.01 – «Технология транспортных процессов»** с профилем подготовки **«Организация и безопасность движения»**.

### **3 Проведение ГИА для лиц с ОВЗ**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14 августа 2013 г. № 697 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки, при приеме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности» обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья по данному направлению подготовки не предусмотрено.