



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ (МГТУ ГА)»**

**ИРКУТСКИЙ ФИЛИАЛ МГТУ ГА**

Утверждена  
зам. директора по УМР  
12.05.2021г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по направлению подготовки**

23.03.01

(код)

Технология транспортных процессов

(наименование направления подготовки)

Организация перевозок и управление на воздушном транспорте

(профиль подготовки)

Квалификация

бакалавр

(наименование квалификации, степени)

Иркутск 2021

Программа ГИА разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 06 марта 2015г. №165, а также в соответствии с основной образовательной программой по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, профиль «Организация перевозок и управление на воздушном транспорте».

Программа разработана для выпускников набора 2020 года.

Программу ГИА разработали:

Профессор кафедры ТЭиС ВТ, д.и.н. <i>(должность, степень, звание)</i>	Е.Н. Волосов <i>(И.О. Фамилия)</i>
Доцент кафедры ТЭиС ВТ, к.пед.н. <i>(должность, степень, звание)</i>	Т.А. Шутова <i>(И.О. Фамилия)</i>
Доцент кафедры ТЭиС ВТ, к.соц.н. <i>(должность, степень, звание)</i>	А.А. Вишнякова <i>(И.О. Фамилия)</i>

Программа ГИА утверждена на заседании кафедры ТЭиС ВТ (протокол №6/1 от 26.04.2021г)

И.о зав. кафедрой ТЭиС ВТ	А.Ю. Лавриненко, к.э.н. <i>(И.О. Фамилия)</i>
---------------------------	--

Программа ГИА одобрена Методическим советом по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (протокол №4/1 от 30.04.2021)

Председатель метод. совета	А.А. Вишнякова, доцент кафедры ТЭиС ВТ, к.соц.н. <i>(И.О. Фамилия)</i>
----------------------------	---

Программа ГИА согласована с Учебным отделом

Начальник учебного отдела	М.Г. Борисенко, доцент, к.т.н. <i>(И.О. Фамилия)</i>
---------------------------	---

## 1 Общие положения

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственной итоговой аттестации. Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

## 2 Формы государственной итоговой аттестации

**2.1 Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов в Иркутском филиале МГТУ ГА проводится в форме:**

- а) государственного экзамена;
- б) защиты выпускной квалификационной работы.

**2.2 Объем государственной итоговой аттестации по учебному плану**

Формы государственной итоговой аттестации	Трудоемкость	
	в зачетных единицах	в часах
Государственный экзамен	1,5	54
Выпускная квалификационная работа	7,5	270
<b>ИТОГО:</b>	9	324

**2.3 Виды профессиональной деятельности и соответствующие им задачи профессиональной деятельности:**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов включает:

- технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
- организацию на основе принципов логистики рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему;
- организацию системы взаимоотношений по обеспечению безопасности движения на транспорте.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются:

- организации и 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;

– организации, осуществляющие образовательную деятельность по основным профессиональным образовательным программам и по основным программам профессионального обучения.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

1) производственно-технологическая;

2) организационно-управленческая.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

*производственно-технологическая деятельность:*

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке, исходя из требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, мер по совершенствованию систем управления на транспорте;

- участие в составе коллектива исполнителей в реализации стратегии предприятия по достижению наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;

- анализ состояния действующих систем управления и участие в составе коллектива исполнителей в разработке мероприятий по ликвидации недостатков;

- участие в составе коллектива исполнителей в организации работ по проектированию методов управления;

- разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики;

- эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов при производстве конкретных работ;

- обеспечение безопасности перевозочного процесса в различных условиях;

- обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области перевозки грузов, пассажиров, грузобагажа и багажа;

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке и внедрении систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования и организации движения транспортных средств;

- участие в составе коллектива исполнителей в контроле за соблюдением экологической безопасности транспортного процесса;

- организация обслуживания технологического оборудования;

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих.

*организационно-управленческая деятельность:*

- участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности транспортных процессов;

- участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на разработку транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров;

- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля за работой транспортно-технологических систем;

- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения;

- участие в составе коллектива исполнителей в подготовке исходных данных для выбора и обоснования технических, технологических и организационных решений на основе экономического анализа;

- участие в составе коллектива исполнителей в подготовке документации для создания системы менеджмента качества предприятия;

- участие в составе коллектива исполнителей в проведении анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений и служб.

### 3 Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание
<b>Общекультурные компетенции (ОК)</b>	
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных формах деятельности
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>	
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способность понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных средств
ОПК-3	способность применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ОПК-4	способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
ОПК-5	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>	
<b>производственно-технологическая деятельность</b>	
ПК-1	способность к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия
ПК-2	способность к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-3	способность к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе
ПК-4	способность к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом

ПК-5	способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования
ПК-6	способность к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов
ПК-7	способность к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-8	способность управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети
ПК-9	способность определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности
ПК-10	способность к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг
ПК-11	способность использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса
ПК-12	способность применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях
ПК-13	способность быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения
<b>организационно-управленческая деятельность</b>	
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-30	способность использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала
ПК-31	способность к кооперации с коллегами по работе в коллективе, к совершенствованию документооборота в сфере планирования и управления оперативной деятельностью транспортной организации
ПК-32	способность к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ
ПК-33	способность к работе в составе коллектива исполнителей по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения
ПК-34	способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации
ПК-35	способность использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации
ПК-36	способность к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения

<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Государственное аттестационное испытание</b>	<b>Виды работ по ГИА</b>
ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Государственный экзамен	1.Подготовка к государственному экзамену 2.Сдача государственного экзамена

ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-29, ПК-30, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-34, ПК-35, ПК-36	Защита ВКР	1.Подготовка выпускной квалификационной работы 2.Защита выпускной квалификационной работы
--	------------	--

## 4 Порядок подготовки и проведения государственного экзамена

### 4.1 Методические рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Опираясь на знания, полученные в ходе обучения выпускник должен раскрыть основные понятия, обосновать актуальность проблемы в связи с современным видением ее решения. Для успешной сдачи государственного экзамена, в качестве рекомендаций, обучающимся при ответе на вопрос необходимо раскрыть:

- существенные признаки, касающиеся явлений и процессов, отмеченных в вопросе; обозначить основные понятия, связанные с ними, дать их качественную характеристику;
- круг явлений, связанных с обозначенной в вопросе проблемой;
- показать роль и значимость проблемы в науке и практике;
- историческую логику и аспекты разработки конкретной проблемы, о которой идет речь в вопросе;
- систему объективных и субъективных влияний (факторов, форм, методов, средств, условий) для развития проблемы;
- конкретные примеры, иллюстрирующие изложение вопроса (материалы, исследования, факты, ситуации).

На государственный экзамен выносятся программный материал дисциплин, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности. Количество и состав дисциплин, выносимых на государственный экзамен, определяются выпускающей кафедрой и могут ежегодно изменяться по решению кафедры, что находит свое отражение в Программе государственного экзамена. Программа государственного экзамена доводится до обучающихся не менее чем за 6 месяцев до начала ГИА. Типовую программу государственного экзамена обучающийся может получить на выпускающей кафедре.

Государственный экзамен проводится в устной форме.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день его проведения. Перед государственным экзаменом проводятся предэкзаменационные консультации в период, установленный расписанием сдачи государственного экзамена. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение экзамена.

Обучающийся, не прошедший аттестационное испытание в связи с неявкой по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляется с выдачей справки об обучении как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

### 4.2 Порядок проведения экзамена

Период проведения государственных экзаменов определяется основной образовательной программой в пределах установленных ФГОС норм, фиксируется в учебном плане направления подготовки, а также в календарном учебном графике.

Государственный экзамен проводится в виде междисциплинарного экзамена по дисциплинам базовой и вариативной части структуры образовательной программы. Перечень дисциплин, выносимых на экзамен, определяет выпускающая кафедра.

Формой проведения государственного экзамена является проблемное собеседование, направленное на оценку уровня компетентности выпускника, учитывая специфику его профессиональной подготовленности - *ориентация на работу в авиатранспортной отрасли.*

Собеседование осуществляется по экзаменационному билету с обязательным составлением письменных тезисов ответов. Билет включает 3 вопроса по дисциплинам, выносимым на экзамен, один из вопросов может быть представлен в виде расчетной задачи. Количество и состав дисциплин, выносимых на государственный экзамен, определяются выпускающей кафедрой и могут ежегодно изменяться по решению кафедры, что находит свое отражение в типовой программе государственного экзамена.

В период подготовки к сдаче экзамена для обучающихся организуются консультационные лекции, создаются необходимые для подготовки условия.

При сдаче экзамена обучающимся разрешается пользоваться размещенной в аудитории справочной литературой и руководящей документацией, перечень которой утверждается заведующим выпускающей кафедры.

Для ответа по билету обучающемуся предоставляется возможность подготовки в течение 1 академического часа, но не менее 30 минут.

Для ответа на вопросы по билету обучающемуся предоставляется время для выступления (не более 10 минут).

Экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией. Возглавляет экзаменационную комиссию председатель, состав комиссии формируется из числа профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры, а также внешних членов – из числа специалистов ведущих авиапредприятий региона.

По завершению ответа обучающимся по билету, члены комиссии задают дополнительные вопросы в рамках тематики вопросов в билете. Если обучающийся затрудняется при ответе на дополнительные вопросы, члены комиссии могут задать вопросы в рамках тематики Программы государственного экзамена.

При отсутствии большинства в решении вопроса об оценке, решающий голос принадлежит председателю экзаменационной комиссии.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение экзамена.

Листы с ответами студентов на экзаменационные вопросы хранятся в течение одного года на выпускающей кафедре.

Результаты государственной аттестации в обязательном порядке обсуждаются на заседании выпускающей кафедры, после чего готовится отчет о работе государственной экзаменационной комиссии, в котором приводятся количественные и качественные характеристики результатов аттестации, даются рекомендации по совершенствованию качества подготовки выпускников.

### **4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

При оценивании государственного экзамена члены государственной экзаменационной комиссии оформляют «Оценочный лист сдачи государственного экзамена». По итогам сдачи государственного экзамена решение принимается простым большинством голосов ее членов, участвующих в заседании. При равном количестве голосов «за» и «против» председательствующий обладает правом решающего голоса.

#### **ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ Сдачи государственного экзамена**

Критерий оценки		Оценка			
		«2» Неудовлетв.	«3» удовлетв.	«4» хорошо	«5» отлично
1.	Знание основных понятий, категорий и инструментов всего программного материала	-	+	+	+
2.	Понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений	-	+	+	+
3.	Знание основ построения, расчета и анализа системы показателей,	-	+	+	+



	характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов				
4.	Умение анализировать и интерпретировать информацию, содержащуюся в законодательных, нормативно-правовых актах	-	+	+	+
5.	Умеет раскрывать причинно-следственные связи между рассматриваемыми явлениями и процессами	-	+	+	+
6.	Умение анализировать во взаимосвязи рассматриваемые явления и процессы	-	-	+	+
7.	Умение выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций	-	-	+	+
8.	Умение формировать прогнозы развития конкретных явлений и процессов	-	-	-	+
9.	Умение использовать информацию, содержащуюся в законодательных, нормативно-правовых актах, а также в отчетности предприятий и организаций различных форм собственности для принятия управленческих решений	-	-	-	+
10.	Умение предлагать способы решения рассматриваемых проблем	-	-	-	+
11.	Умение прогнозировать на основе стандартных теоретических моделей развитие процессов и явлений	-	-	-	+
12.	Способность видеть практическое приложение теоретических знаний, позволяющих решать профессиональные задачи	-	-	-	+

При оценивании выпускной квалификационной работы и ее защиты члены государственной экзаменационной комиссии оформляют «Оценочный лист защиты ВКР». По итогам защиты ВКР решение принимается простым большинством голосов ее членов, участвующих в заседании. При равном количестве голосов «за» и «против» председательствующий обладает правом решающего голоса.

### ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ защиты выпускной квалификационной работы

Показатель	Замечания (комментарии)	Оценка
<b>I. Качество ВКР</b>		
1. Соответствие содержания работы заданию		
2. Обоснованность актуальности темы		
3. Грамотность изложения и качество оформления работы		
4. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		
5. Обоснованность и доказательность выводов		
6. Практическая значимость работы		
<b>Общая оценка за выполнение ВКР</b>		
<b>II. Качество доклада</b>		
1. Соответствие содержания доклада содержанию ВКР		
2. Выделение основной мысли работы		
3. Четкая структурированность доклада (введение, основная часть, результаты и заключение)		
4. Представленный графический материал в полной мере отражает существо выполненной работы		
5. Качество изложения материала (свободное владение содержанием материала)		
<b>Общая оценка за доклад</b>		
<b>III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ</b>		
1. На все вопросы получены четкие, аргументированные, полные, правильные ответы		
2. На отдельные вопросы получены недостаточно аргументированные и развернутые ответы		
3. Получены правильные, но не полные ответы		
4. Нет ответа		
<b>Общая оценка за ответы на вопросы</b>		
<b>IV. Отзыв руководителя</b>		
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ</b>		

## 5 Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

### 5.1 Вид выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

### 5.2 Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию

Структурными элементами выпускной квалификационной работы являются:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- аннотация;
- содержание;
- введение;
- основная часть (с выделением глав);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

В **аннотации** раскрывается цель ВКР и основные полученные результаты.

**Введение** - вступительная часть ВКР, в которой обосновывается теоретическая и практическая **актуальность** проблемы, формируется **цель**, конкретные **задачи** исследования, определяется **предмет и объект** исследования, дается характеристика исходной экономико-статистической базы.

**Теоретическая** часть выполняется на основе изучения литературных источников, нормативно-справочной документации, данных статистической отчетности, передового отечественного и зарубежного опыта по исследуемой проблеме и содержит характеристику теоретических и методических вопросов, анализ точек зрения, изложенных в социально-экономической литературе, критический разбор и систематизацию отдельных мнений и положений авторов.

В **аналитической** части излагается фактическое состояние изучаемой проблемы на примере конкретного объекта.

**Практическая** часть включает разработку рекомендаций и мероприятий по исследуемой проблеме.

**Заключение** содержит основные результаты выпускной квалификационной работы.

**Список использованных источников** заканчивает изложение текста работы. В него включаются только те издания, которые действительно были использованы в процессе подготовки работы.

**Приложения** в работе являются необязательными, но желательными. Они могут быть вспомогательным материалом к основному содержанию работы, подтверждать отдельные положения, выводы, предложения.

Требования к содержанию выпускной квалификационной работы (обязательные в наличии):

- формулировка цели и основных задач исследования; краткая сводка по рассматриваемой научно-практической задаче на основании литературных источников;
- характеристика объекта исследования;
- обоснование избранного способа решения поставленных задач;
- оценка материалов, привлекаемых к работе;
- описание методики и технологии обработки и анализа исходных данных;
- предложения по совершенствованию существующих технологических схем и методов решения поставленных задач;
- изложение полученных результатов с оценкой их новизны и практической значимости;
- в работе должен быть представлен самостоятельно собранный фактический материал.

Структура пояснительной записки выпускной квалификационной работы разрабатывается обучающимся совместно с руководителем работы на основе примерной структуры, приведенной в таблице.

Структура ВКР	Количество страниц	Листы графического материала
Титульный лист	1	-
Задание	1	-
Аннотация	1	-
Содержание	1...2	-
Введение	1...2	-
Теоретическая часть	7...10	-
Аналитическая часть	10...15	1...2
Практическая часть	15...25	2...4
Заключение	1...2	-
Список использованных источников	не менее 10 источников	-
Приложения	не входят в объем ВКР	-
Презентация	-	7...10
ИТОГО	не менее 50 страниц без приложений	не менее 6 листов

В ВКР вкладываются заполненные и подписанные бланки: отзыв руководителя, справка о результатах заимствования, CD диск с записью текстового варианта ВКР. ВКР должна быть в твердом переплете, обязательно прошита.

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

#### **5.3.1 Утверждение тем выпускных квалификационных работ**

Тема ВКР может предусматривать использование результатов научных исследований кафедры, может быть предложена руководителями предприятий (учреждений, организаций), что подтверждается письменной заявкой с рекомендацией выбора темы ВКР, интересующей предприятие. Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе он может предложить свою тему с обоснованием целесообразности ее разработки.

Рекомендуется выбрать тему ВКР заблаговременно с целью глубокой и тщательной ее проработки.

Выбор темы ВКР завершается подачей заявления на имя заведующего кафедрой, в котором указывается руководитель и тема, согласованная с руководителем. Заявление пишется на специальном бланке, который выдается на выпускающей кафедре.

Утверждение темы ВКР и назначение руководителя по представлению выпускающей кафедры оформляется приказом директора Филиала.

Формулировка темы ВКР (с указанием руководителя), утвержденная приказом директора, изменению не подлежит. Изменение темы допускается лишь в исключительных случаях. В данном случае обучающийся обязан в письменном порядке поставить в известность об этом (с подробным изложением причин) руководителя ВКР и заведующего кафедрой. По заявлению руководителя, согласованного с заведующим кафедрой изменение темы ВКР возможно, но не позднее, чем за два месяца до защиты ВКР.

После утверждения темы ВКР обучающийся получает от руководителя задание на её выполнение.

Тематика ВКР размещается в Программе ГИА, а также на информационном стенде выпускающей кафедры и ежегодно актуализируется.

### **Основные направления ВКР по направлению подготовки 23.03.01**

#### **Блок №1 Логистика и грузовые перевозки**

- Организация и управление перевозками грузов воздушным транспортом.
- Организация и управление перевозками грузов в смешанном сообщении с участием нескольких видов транспорта.
- Повышение эффективности взаимодействия транспортных средств и погрузочно-разгрузочных машин и механизмов,
- Организация транспортно-экспедиционного обслуживания предприятий (населения).

- Организация перевозок пассажиров в смешанном сообщении с участием нескольких видов транспорта.
- Проектирование логистических схем доставок грузов от производителей к потребителям.
- Организация и управление доставкой грузов через логистические центры.
- Разработка предложений по расширению сферы деятельности транспортно-экспедиторской компании.
- Анализ опыта доставки грузов «от двери до двери» и снижение затрат на перевозку.
- Совершенствование логистики снабжения материально-техническими ресурсами предприятий на примере ...
- Совершенствование организации работы в грузовом терминале.
- Совершенствование организации работы по обслуживанию грузоотправителей.
- Совершенствование организации работы по обслуживанию грузополучателей.
- Логистика документооборота по дополнительным Услугам в системе взаиморасчетов на воздушном транспорте.
- Организация мультимодальной перевозки различных грузов.
- Организация доставки сборных грузов.
- Организация доставки ценного груза.
- Совершенствование организации и планирования экспедиторских услуг на примере ...
- Оптимизация функционирования складских комплексов на основе проектирования технологических процессов.
- Организация перевозки негабаритных тяжеловесных грузов воздушным транспортом.
- Оптимизация закупочной деятельности предприятия на основе использования моделей управления запасами компании ООО «...»
- Оптимальная маршрутизация перевозки негабаритных тяжеловесных грузов
- Организация и совершенствование функций грузообработки.
- Совершенствование организации работы по обработке грузов
- Оптимизация системы грузопереработки и хранения грузов
- Повышение эффективности распределения грузов на основе совершенствования складской инфраструктуры предприятия.
- Совершенствование организации перевозки грузов.

## **Блок №2 Организация перевозок на ВТ**

- Совершенствование организации работы по обслуживанию пассажиров в агентстве.
- Совершенствование организации работы по обслуживанию пассажиров в аэропорту.
- Совершенствование организации работы по обслуживанию пассажиров в авиакомпании.
- Совершенствование организации работы по обслуживанию пассажиров на борту ВС.
- Совершенствование организации работы представительства авиакомпании.
- Совершенствование организации работы по обработке багажа.
- Совершенствование организации работы по обслуживанию рейсов.
- Совершенствование организации работы транспортно-экспедиционного предприятия.
- Совершенствование организации работы в аэровокзале.
- Совершенствование организации работы агентства.
- Совершенствование организации работы подразделений и служб аэропорта.
- Совершенствование организации работы подразделений и служб авиакомпании.
- Совершенствование организации взаиморасчетов при продаже перевозок.
- Совершенствование организации взаиморасчетов по выполненным перевозкам.
- Повышение качества транспортных услуг при перевозке пассажиров.
- Разработка предложений по снижению расходов авиакомпании за счет рациональной расстановки воздушных судов по авиалиниям.

### **Блок №3 Организация коммерческой деятельности на ВТ**

- Совершенствование коммерческой деятельности в авиакомпании.
- Совершенствование коммерческой деятельности в авиакомпании по управлению сетью маршрутов.
- Совершенствование коммерческой деятельности в авиакомпании по управлению доходами.
- Совершенствование коммерческой деятельности в авиакомпании по формированию тарифов.
- Совершенствование коммерческой деятельности в авиакомпании при расстановке парка воздушных судов по воздушным линиям.
- Совершенствование коммерческой деятельности в аэровокзале.
- Совершенствование коммерческой деятельности в аэропорту.
- Совершенствование коммерческой деятельности в агентстве.
- Совершенствование коммерческой деятельности представительства авиакомпании.
- Совершенствование коммерческой деятельности транспортно- экспедиционного предприятия.
- Совершенствование коммерческой деятельности при продаже перевозок.
- Совершенствование коммерческой деятельности авиакомпании в части договорной работы.
- Совершенствование коммерческой деятельности в авиакомпании при взаиморасчетах.
- Предложения по повышению эффективности деятельности авиакомпании.

### **Блок №4 Моделирование при организации перевозок**

- Формирование модели рационального распределения грузопотоков при смешанных перевозках.
- Формирование модели спроса на внутрироссийские пассажирские воздушные перевозки.
- Моделирование системы пассажирских воздушных перевозок через узловой аэропорт.
- Разработка программных средств для оценки эффективности использования средств обслуживания перевозок аэропорта.
- Определение парка воздушных судов для грузоперевозок по заданным направлениям.
- Формирование модели рационального распределения парка воздушных судов по заданным направлениям грузоперевозок.
- Оптимизация технологических параметров пассажирского аэровокзала аэропорта.
- Оптимизация технологии обслуживания пассажирских перевозок в аэропорту с использованием систем обработки багажа.
- Оптимизация параметров системы обслуживания перевозок аэропорта на базе методов имитационного моделирования.
- Исследование процессов обслуживания пассажиров в аэропорту.
- Расчет оптимальной численности средств обслуживания перевозок в аэропорту.
- Разработка программных средств для оценки эффективности использования комплекса специального автотранспорта аэропорта.
- Формирование модели рационального распределения транспортных средств при мультимодальных перевозках.
- Формирование модели системы пассажирских воздушных перевозок через узловой аэропорт.
- Формирование имитационной модели технологических процессов обслуживания рейсов воздушных судов в аэропорту.
- Оптимизация параметров системы обслуживания перевозок аэропорта на базе методов имитационного моделирования.
- Организация мультимодальных пассажирских перевозок.
- Комбинирование и оптимизации магистральных и местных доставок грузов.

### **Блок №5 Различные направления по совершенствованию организации и технологий**

- Организация закупок авиационного наземного оборудования.
- Обеспечение топливом авиационных перевозок.
- Повышение эффективности взаимодействия авиаперевозчика и топливозаправочной компании

при обеспечении топливом воздушных перевозок.

- Неавиационная деятельность в аэропорту
- Организация и развитие дистрибутивных каналов авиакомпании
- Информационная справочная система эксплуатантов ВТ и их авиапарка.
- Оптимизация технологических параметров пассажирского аэровокзала.
- Оптимизация сети узловых аэропортов Российской Федерации
- Оптимизация параметров узлового аэропорта как системы массового обслуживания
- Модель процессов обслуживания перевозок в узловом аэропорту.
- Направления повышения эффективности функционирования транспортного отдела предприятия.
- Организация авиационных работ по заказам фирм и предприятий.
- Организация авиакомпании-дискаунта.
- Разработка маршрутной сети авиакомпании.
- Оценка эффективности организации расписания рейсов по волновому признаку,
- Повышение эффективности использования пассажирского транспорта в зависимости от дальности поездки.
- Стратегия развития бизнес-авиации с учетом региональных особенностей.
- Разработка предложений по совершенствованию развития местных и региональных авиалиний.
- Оценка повышения качества обслуживания пассажиров в аэропорте.
- Маркетинговое исследование рынка транспортных услуг.
- Организация аэропорта как аэропорта-хаба.
- Организация трансферных перевозок в аэропортах.

### **5.3.2 Выполнение и представление в государственную экзаменационную комиссию выпускной квалификационной работы**

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом направления подготовки, графиком подготовки ВКР и указываются в задании на ВКР, размещаются на информационном стенде выпускающей кафедры. К защите допускаются только те работы, которые выполнены в соответствии с заданием, в необходимом объеме, в установленный срок, отвечают требованиям ЕСКД, и на которые имеется отзыв руководителя ВКР.

Защите предшествует процедура нормоконтроля и предварительная защита на кафедре.

Процедура нормоконтроля заключается в сдаче нормоконтролеру окончательного варианта надлежаще оформленной ВКР. При выявлении недостатков в ВКР, согласно предъявляемым к ней требованиям, работа возвращается на доработку.

Заведующий выпускающей кафедры организывает проведение предварительной защиты ВКР с целью проверки готовности к защите. Для предварительной защиты завершенная ВКР представляется на кафедру вместе с письменным отзывом руководителя в сроки, установленные графиком подготовки ВКР. По результатам предзащиты обучающийся допускается или не допускается к защите. Результаты предзащиты оформляются решением кафедры. Если кафедра на своем заседании принимает решение о не допуске обучающегося к защите, то протокол заседания кафедры с этим решением представляется декану для принятия соответствующего решения.

### **5.4 Порядок защиты выпускной квалификационной работы**

Перед защитой выпускной квалификационной работы в экзаменационную комиссию представляются:

- приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- приказ об утверждении тем ВКР;
- список обучающихся, допущенных к защите ВКР;
- учебная карточка обучающегося с указанием его среднего балла успеваемости за период обучения
- оформленная в установленном порядке зачетная книжка обучающегося;

- выпускная квалификационная работа (сшитая в твердом переплете), подписанная руководителем, консультантами (при наличии), заведующим выпускающей кафедры и утвержденная деканом факультета;
- отзыв руководителя выпускной квалификационной работы;
- программа ГИА.

Секретарь комиссии накануне дня заседания комиссии печатает бланки протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава в соответствии с регламентом проведения защиты. В процессе защиты выпускной квалификационной работы члены государственной экзаменационной комиссии должны быть ознакомлены с отзывом руководителя выпускной квалификационной работы.

Заседание государственной экзаменационной комиссии начинается с объявления списка обучающихся, защищающих выпускные квалификационные работы. Секретарь комиссии оглашает регламент работы заседания, затем в порядке очередности приглашает на защиту обучающихся, каждый раз объявляя фамилию, имя и отчество выпускника, тему выпускной квалификационной работы, фамилию и должность руководителя выпускной квалификационной работы.

Для доклада по существу выполненной выпускной квалификационной работы обучающемуся предоставляется до 10 минут. После доклада обучающемуся задаются вопросы по теме работы. После ответов на вопросы секретарь комиссии зачитывает отзыв на выпускную квалификационную работу.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день. Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

Решение о присвоении выпускнику квалификации бакалавр и выдаче диплома государственного образца о высшем образовании государственная экзаменационная комиссия принимает по положительным результатам итоговой аттестации. Решения принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты государственной аттестации в обязательном порядке обсуждаются на заседании выпускающей кафедры, готовится отчет о работе государственной экзаменационной комиссии, в котором приводятся количественные и качественные характеристики результатов государственной итоговой аттестации, даются рекомендации по совершенствованию качества профессиональной подготовки выпускников.

## **6 Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения аттестационных испытаний и (или) несогласии с результатами аттестационных испытаний.

Для проведения апелляций по результатам аттестационных испытаний по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов создается апелляционная комиссия.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов аттестационных испытаний. Решение апелляционной комиссии доводится до сведений обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию.

Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

## **7 Особенности проведения государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий**

Организация и проведение государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий проводится в соответствии с Положением об особенностях проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО МГТУ ГА, утвержденным приказом ректора №237 от 29 июня 2018 года.

## **8 Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация должна проводиться с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Для обучающихся из числа инвалидов обеспечивается соблюдение общих требований, установленных Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 года №636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры».