

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»  
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)



УТВЕРЖДАЮ  
Первый  
проректор-проректор  
по учебной работе  
Н.Н.Сухих  
2019 года

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ  
АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки  
25.04.03 (161000) "Аэронавигация"

Профиль подготовки  
Аудит эксплуатационной безопасности

Квалификация выпускника  
магистр

Форма обучения  
Очная, заочная

Санкт-Петербург  
2019 г.

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

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 161000 «Аэронавигация», профилю «Аудит эксплуатационной безопасности».

Вид профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры – организационно-управленческий.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

1. Проверка результатов освоения образовательной программы – уровня сформированности компетенций выпускников, установленных федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 161000 «Аэронавигация» (уровень магистратуры), профилю «Аудит эксплуатационной безопасности», утв. Приказом Минобрнауки России от 15.02.10 № 126:

### **общекультурных компетенций (ОК):**

- владением английским языком в объеме, достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с профессиональной деятельностью темы (ОК-3);

- готовностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);

- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6);

- способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями ООП магистратуры) (ОК-7);

- владением навыками формализации проблем, толкования и критериальной оценки профессиональных ситуаций, принятия и реализации решений в социотехнических системах (ОК-8);

- владением основными понятиями, принципами, законами и закономерностями общей и прикладной теории систем (ОК-9);

- владением тензорной методологией в теории систем (ОК-10);

- способностью классифицировать, определять функции и цели поведения систем (ОК-11);

- способностью и готовностью использовать теоретические знания в области финансовых и кредитных отношений при решении профессиональных задач (ОК-12);

- способностью оценивать эффективность практической реализации принимаемых решений во всех видах финансовой политики (бюджетной, налоговой, в области страхования) (ОК-14);
- готовностью к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности в сферах публичной и частной жизни (ОК-18);
- способностью осознавать, критически оценивать и анализировать вклад своей предметной области в решении экологических проблем и проблем безопасности (ОК-22);
- способностью использовать полученные знания для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности (ОК-23).

### **профессиональных компетенций (ПК):**

- способностью и готовностью к подготовке данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях (ПК-1);
- способностью и готовностью к проведению анализа эффективности функционирования транспортных систем (ПК-2);
- способностью и готовностью определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений (ПК-6);
- владением полным комплектом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-22);
- готовностью организовывать работу коллектива исполнителей, выбирать, обосновывать, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях различных мнений (ПК-37);
- способностью организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности (ПК-38);
- умением находить компромисс между различными требованиями (стоимостью, качеством, безопасностью и сроками исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, и принимать рациональные решения (ПК-39);
- умением определять производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества работ и услуг (ПК-40);
- умением организовывать и проводить маркетинг, разрабатывать бизнес-планы реализации перспективных и конкурентоспособных работ и услуг (ПК-41);
- умением адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организовывать и осуществлять технический контроль и обеспечивать качество работ и услуг (ПК-42);

- умением организовывать и осуществлять подготовку исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа (ПК-43);
- готовностью к разработке и совершенствованию организационно-управленческих структур авиационных предприятий и операторов аэропортов (ПК-44);
- способностью организовывать и совершенствовать системы учета и документооборота (ПК-45);
- умением разрабатывать рациональные нормативы эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-46);
- способностью совершенствовать системы оплаты труда авиационного персонала (ПК-47);
- умением планировать работы авиационного персонала и фонды оплаты труда (ПК-48);
- способностью организовывать и проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-49);
- способностью организовывать и проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-50);
- способностью организовывать и осуществлять разработку методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности и качества работ и услуг (ПК-51).

2. Принятие решения по результатам государственной итоговой аттестации о присвоении квалификации магистра и выдаче документа о высшем профессиональном образовании: диплома магистра.

## **2 Формы государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 25.04.03 (161000) «Аэронавигация» (уровень магистратура), профилю «Аудит эксплуатационной безопасности» проводится в форме:

1. Государственного экзамена;
2. Защиты выпускной квалификационной работы.

## **3 Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП ВО**

Государственная итоговая аттестация в структуре ОПОП ВО относится к циклу М4 «Итоговая государственная аттестация».

Государственная итоговая аттестация базируется как на результатах обучения всех дисциплин ОПОП ВО по направлению 25.04.03

«Аэронавигация» профиля «Аудит эксплуатационной безопасности», основными из которых являются: «Менеджмент качества», «Внутренний аудит», «Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании», «Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатанта», а также результатах прохождения учебной, производственных и преддипломной практик, научно-исследовательской работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация проводится на третьем курсе.

#### **4 Общая трудоемкость и сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации 9 зачетных единиц, 324 академических часа, продолжительность 6 недель, из них:

1) подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена – 1 зачетная единица, 36 академических часов;

2) защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – 8 зачетных единиц, 288 академических часа.

Сроки и график проведения государственной итоговой аттестации утверждаются приказом ректора Университета в соответствии с календарным учебным графиком.

#### **5 Фонд оценочных средств проведения государственной итоговой аттестации**

##### **5.1 Фонд оценочных средств проведения государственного экзамена**

###### **5.1.1 Сформированность компетенций выпускника**

Целью государственного экзамена по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация» (уровень магистратуры), профилю «Аудит эксплуатационной безопасности» является оценка уровня сформированности компетенций, знаний, умений и владений навыками и/или опытом деятельности в соответствии с требованиями ФГОС по освоению компетенций для соответствующей образовательной программы.

Перечень компетенций, сформированность которых оценивается на государственном экзамене, представлен в таблице:

Перечень компетенций	Наименование дисциплин
----------------------	------------------------

Перечень компетенций	Наименование дисциплин
Владение основными понятиями, принципами, законами и закономерностями общей и прикладной теории систем (ОК-9)	Теория транспортных систем
Владение тензорной методологией в теории систем (ОК-10)	Теория транспортных систем
Способность классифицировать, определять функции и цели поведения систем (ОК-11)	Теория транспортных систем
Способность и готовность использовать теоретические знания в области финансовых и кредитных отношений при решении профессиональных задач (ОК-12)	Финансы и бухгалтерский учет
Готовность к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности в сферах публичной и частной жизни (ОК-18)	Управление человеческими ресурсами
Способностью и готовностью к подготовке данных для принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях (ПК-1)	Теория транспортных систем
Способность и готовность к проведению анализа эффективности функционирования транспортных систем (ПК-2)	Менеджмент качества
Способность и готовность определять эффективность технико-технологических, организационных и управленческих мероприятий и решений (ПК-6)	Менеджмент качества; Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании; Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатанта
Владение полным комплектом правовых и нормативных актов в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности (ПК-22)	Менеджмент качества; Внутренний аудит; Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании; Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатанта
Готовность организовывать работу коллектива исполнителей, выбирать, обосновывать, принимать и	Управление человеческими ресурсами

Перечень компетенций	Наименование дисциплин
реализовывать управленческие решения в условиях различных мнений (ПК-37)	
Способность организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области профессиональной деятельности (ПК-38)	Управление человеческими ресурсами
Умение находить компромисс между различными требованиями (стоимостью, качеством, безопасностью и сроками исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании, и принимать рациональные решения (ПК-39)	Внутренний аудит; Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании; Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатанта
Умение определять производственные и непроизводственные затраты на обеспечение качества работ и услуг (ПК-40)	Менеджмент качества
Умение организовывать и проводить маркетинг, разрабатывать бизнес-планы реализации перспективных и конкурентоспособных работ и услуг (ПК-41)	Финансы и бухгалтерский учет
Умение адаптировать современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организовывать и осуществлять технический контроль и обеспечивать качество работ и услуг (ПК-42)	Менеджмент качества; Внутренний аудит; Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании; Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатанта
Умение организовывать и осуществлять подготовку исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа (ПК-43)	Методы научных исследований
Готовность к разработке и совершенствованию организационно-	Управление человеческими ресурсами

Перечень компетенций	Наименование дисциплин
управленческих структур авиационных предприятий и операторов аэропортов (ПК-44)	
Способность организовывать и совершенствовать системы учета и документооборота (ПК-45)	Финансы и бухгалтерский учет
Умение разрабатывать рациональные нормы эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры (ПК-46)	Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании; Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатанта
Умение планировать работы авиационного персонала и фонды оплаты труда (ПК-48)	Управление человеческими ресурсами
Способность организовывать и проводить организационно-плановые расчеты по созданию (реорганизации) производственных участков (ПК-49)	Управление человеческими ресурсами
Способность организовывать и проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений (ПК-50)	Финансы и бухгалтерский учет
Способность организовывать и осуществлять разработку методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности и качества работ и услуг (ПК-51)	Менеджмент качества; Внутренний аудит; Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании; Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатанта

### 5.1.2 Содержание государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по следующим дисциплинам образовательной программы, результат освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников:

«Менеджмент качества»;

«Внутренний аудит»;

«Квалиметрия и её практическое применение на предприятиях гражданской авиации»;

«Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании»;

«Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатанта»;

«Теория транспортных систем»;

«Финансы и бухгалтерский учет»;

«Управление человеческими ресурсами»;

«Методы научных исследований».

В табл.1 по каждой дисциплине указаны дидактические единицы и проверяемые компетенции в соответствии с вопросами и заданиями, выносимыми на государственный экзамен.

Таблица 1

**Обобщенные дидактические единицы и контролируемые компетенции**

Дидактические единицы	Оцениваемые компетенции	Номера вопросов и заданий
<i>Менеджмент качества</i>		
Основные критерии проведения анализа эффективности функционирования транспортных систем	ПК-2	В -2,16
Современные версии систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, организовывать и осуществлять технический контроль и обеспечивать качество работ и услуг	ПК-42	В – 17 3 - 1
Законодательство и нормативные правовые акты Российской Федерации в области менеджмента качества	ПК-22	В -1, 2, 3, 4
Международные стандарты менеджмента качества	ПК-22	В - 5, 6 3 - 2
Определение производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества работ и услуг	ПК-40	В - 7, 8
Принципы и методы адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на	ПК-42	В - 9, 10, 11 3 - 3

Дидактические единицы	Оцениваемые компетенции	Номера вопросов и заданий
<i>основе международных стандартов</i>		
Использование методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по повышению эффективности эксплуатации воздушных судов и объектов авиационной инфраструктуры, обеспечению безопасности полетов воздушных судов и безопасности использования воздушного пространства, обеспечению авиационной безопасности и качества работ и услуг	ПК-51	В - 12, 13,14,15
<i>Методы научных исследований</i>		
Планирование, проведение и интерпретирование результатов теоретического и практического научного исследования на основании экономического анализа	ПК-43	В-77 -79
<i>Теория транспортных систем</i>		
Основные принципы, законы и закономерности общей и прикладной теории систем	ОК-9	В-52,53,54
Основные принципы и законы функционирования системы воздушного транспорта и перспективы ее развития	ОК-9	В-55,56
Основные методы проектирования авиационных транспортных систем с применением проблемно-ориентированных методов	ОК-10	В-57, 58 3 - 9
Классификация и определение функций и целей поведения систем	ОК-11	В-59
Основные принципы принятия решений при управлении транспортными системами в различных условиях	ПК-1	В - 60
<i>Управление человеческими ресурсами</i>		
Основы воспитательной и педагогической деятельности	ОК-18	В-69, 70
Виды ответственности руководителя за принятые решения	ПК-37	В-71

Дидактические единицы	Оцениваемые компетенции	Номера вопросов и заданий
Принципы и современные методы организации работы коллективов исполнителей	ПК-37	В-72
Основы профессионального развития персонала, процессов обучения	ПК-38	В-73 3 - 7
Понятие и виды организационно-управленческой структуры авиационных предприятий и операторов аэропортов	ПК-44	В-73
Понятие фонда оплаты труда. Составные элементы и структура заработной платы	ПК-48	В-74 3 - 8
Основы кадрового обеспечения в организации и на конкретных производственных участках	ПК-49	В-75,76
<i>Финансы и бухгалтерский учет</i>		
Теоретические основы организации финансовых отношений, включая налоговые и страховые отношения	ОК-12	В-61, 62
Порядок разработки, методiku и структуру формирования бизнес-планов реализации перспективных работ и услуг	ПК-41	В-63 3 - 10
Направления совершенствования системы бухгалтерского учета и документооборота организации	ПК-45	В-64,65
Методы анализа затрат и результатов деятельности производственных подразделений авиапредприятия	ПК-50	В-66,67 3 - 11
<i>Внутренний аудит</i>		
Современные версии систем контроля на производстве, международные стандарты в области аудита	ПК-22	В – 18,19
Основы теории методов оптимизации и поиска оптимальных решений.	ПК-39	В – 20,21
общепринятые на международном уровне методы оценки качества работ и услуг	ПК-42	В – 22
Принципы и методы организации и проведения мероприятий по разработке методических и нормативных документов, технической документации	ПК-51	В – 23,24
<i>Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании</i>		
Эффективность технико-технологических,	ПК-6	В-40,41

Дидактические единицы	Оцениваемые компетенции	Номера вопросов и заданий
организационных и управленческих мероприятий и решений		
Современные версии систем контроля на производстве, международные стандарты в области аудита.	ПК-22	В – 42,43
Основы теории методов оптимизации и поиска оптимальных решений	ПК-39	В – 44,45,46
общепринятые методы оценки;	ПК-42	В – 47 3 - 6
Современные методы системного анализа, области их применения;	ПК-46	В – 48,49
Методы организации и проведения мероприятий по обеспечению разработки методических и нормативных документов, технической документации	ПК-51	В – 50,51
<i>Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатанта</i>		
технологии организационных и управленческих мероприятий и решений	ПК-6	В – 25,25
современные версии систем контроля на производстве, международные стандарты в области аудита.	ПК-22	В – 27,28,29 3 - 4
стандартное программное обеспечение для решения управленческих задач	ПК-39	В – 30,31
международными методами оценки;	ПК-42	В – 32,33
методы сбора информации для проведения системного анализа.	ПК-46	В – 34,35,36
методы организации и проведения мероприятий по обеспечению разработки методических и нормативных документов, технической документации	ПК-51	В – 37,38,39 3 - 5

### 5.1.3 Примерный перечень вопросов и типовые контрольные задания к государственному экзамену

Экзаменационный билет включает в себя два теоретических вопроса и одну ситуационную задачу, с помощью которых оцениваются компетенции в соответствии с табл. 1.

## **Вопросы по дисциплине «Менеджмент качества»**

1. Актуальность проблемы качества для российских авиапредприятий. Правовое обеспечение деятельности авиапредприятий в области качества;
2. Основные объекты деятельности гражданской авиации, обеспечивающие качество коммерческих перевозок. Отличительные особенности транспортной услуги;
3. Сущность принципа управления с обратной связью. Основные функции управления, их применение в деятельности гражданской авиации;
4. Основные факторы внутренней и внешней среды, влияющие на качество деятельности авиапредприятий в современных условиях;
5. Методы управления качеством, принципы их реализации;
6. Международная организация по стандартизации ISO. Основные серии стандартов ISO, применяемые в деятельности ГА. Сущность интегрированных систем менеджмента, их актуальность и целесообразность внедрения в деятельность по управлению предприятием;
7. Внедрение СМК в деятельности предприятий гражданской авиации. Основные принципы построения СМК на основе стандартов семейства ISO 9000;
8. Основные требования к СМК и ее структура в соответствии со стандартом ГОСТ Р ИСО 9001-2015;
9. Требования к системе менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Окружение организации;
10. Требования к системе менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Лидерство. Политика в области качества. Роли, ответственность и полномочия в организации;
11. Требования к системе менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Средства обеспечения. Компетентность и осведомленность персонала;
12. Требования к системе менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Средства обеспечения. Требования к документированной информации. Основные документы СМК предприятий, их характеристика;
13. Требования к системе менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Деятельность на стадии жизненного цикла продукции и услуги. Процессного подхода. Основные направления деятельности при реализации процессного подхода;
14. Требования к системе менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Проведение оценки. Мониторинг, измерения, анализ и оценка;
15. Требования к системе менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Улучшения. Несоответствия и корректирующие действия;
16. Сертификация СМК. Нормативное обеспечение и организационные основы сертификации СМК.

17. Актуальность пересмотра стандартов ISO серии 9000 версии 2015 года: повышение совместимости требований стандартов на системы менеджмента, применение риск ориентированного подхода.

### **Дисциплина 2 «Внутренний аудит»**

18. Требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 по проведению аудита СМК. Основные принципы, цели и задачи аудита, определенные стандартом ГОСТ Р ИСО 19011-2012.

19. Виды аудита. Преимущества и недостатки различных видов аудита.

20. Программа аудита. Основные цели и содержание программы аудита.

21. Основные документы программы аудита.

22. Основные этапы проведения аудита.

23. Рабочие документы аудита, содержание отчета по результатам аудита.

24. Основные требования к аудиторам.

### **Дисциплина 3 «Аудит эксплуатационной безопасности эксплуатанта»**

25. Актуальность сертификации авиакомпаний на соответствие требований международного стандарта IATA (IOSA).

26. Система документации по аудиту эксплуатационной безопасности IOSA.

27. Требования к программам подготовки и поддержанию компетенций аудитора IOSA.

28. Основные требования к подготовке Отчета о соответствиях.

29. Методы получения свидетельств аудита IOSA.

30. Требования к оценке соответствия/несоответствия.

31. Требования к контролю деятельности внешних поставщиков услуг.

32. Обязанности выполнения корректирующих мероприятий по рекомендациям IOSA.

33. Основные этапы подготовки и прохождения аудита IOSA.

34. Обязанности и ответственность организации при первоначальной и последующих сертификациях по программе IOSA.

35. Основные преимущества авиакомпаний, имеющих сертификат IOSA.

36. Сущность квалиметрии. Основные принципы, цели и задачи квалиметрии.

37. Номенклатура показателей качества транспортных услуг. Типовые группы и основные показатели качества пассажирских и грузовых перевозок. Основные группы методов определения показателей качества.

38. Методы оценки уровня качества. Сущность дифференциального, комплексного и смешанного методов оценки уровня качества.

39. Международные, национальные и отраслевые Премии предприятиям в области качества. Их роль в управлении и улучшении качества Методы составления рейтингов.

#### **Дисциплина 4 «Аудит эксплуатационной безопасности при наземном обслуживании»**

40. Актуальность сертификации аэропортов на соответствие требований международного стандарта IATA( ISAGO)

41. Система документации по аудиту эксплуатационной безопасности ISAGO.

42. Требования к программам подготовки и поддержанию компетенций аудитора ISAGO.

43. Основные требования к подготовке Отчета о соответствиях.

44. Методы получения свидетельств аудита ISAGO.

45. Требования к оценке соответствия/несоответствия.

46. Требования к контролю деятельности внешних поставщиков услуг.

47. Обязанности выполнения корректирующих мероприятий по рекомендациям ISAGO.

48. Основные этапы подготовки и прохождения аудита ISAGO.

49. Обязанности и ответственность организации при первоначальной и последующих сертификациях по программе IOSA, ISAGO.

50. Основные преимущества предприятий, имеющих сертификат IOSA.

51. Основные преимущества предприятий, имеющих сертификат ISAGO.

#### **Дисциплина 5 «Теория транспортных систем»**

52. Определение транспортного процесса, транспортной продукции. Виды перевозок. Прямые и смешанные перевозки.

53. Транспортная сеть и транспортные узлы.

54. Транспортное предприятие и терминалы. Международные транспортные коридоры.

55. Формирование транспортной системы. Единая транспортная система.

Взаимодействие видов транспорта.

56. Транспортный комплекс страны. Единая информационная система

57. Основы управления транспортным производством, сущность управления, принципы, основные функции и методы управления

58. Основные положения маркетинга, менеджмента и логистики на транспорте.

59. Управление транспортно-логистической системой. Критерии выбора вида транспорта и типа транспортного средства.

60. Основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем.

#### **Дисциплина 6 «Финансы и бухгалтерский учет»**

61. Показатели оценки эффективности использования оборотных средств, пути ускорения оборачиваемости оборотных средств.

62. Доходы и расходы операторов аэропортов, эксплуатантов, предприятий, обеспечивающих ОрВД и ИВП.

63. Система и формы оплаты труда авиационного персонала.

64. Система аэропортовых сборов и тарифов за коммерческое обслуживание. Государственное регулирование сборов и тарифов за аэропортовые услуги.

65. Лизинг как источник обновления основных средств авиапредприятия.

66. Формирование стоимостной основы аэропортовых и аэронавигационных сборов.

67. Статические методы оценки эффективности инновационных и инвестиционных проектов.

### **Дисциплине 7 «Управление человеческими ресурсами»:**

69. Технологии психологического воздействия на авиационный персонал;

70. Сущность системы непрерывного обучения персонала организации. Виды обучения. Концепции обучения квалифицированных кадров;

71. Методы обучения персонала. Модель организации процесса обучения;

Виды ответственности руководителя за принятые решения;

72. Формы участия персонала в корпоративном управлении организаций воздушного транспорта;

73. Система подготовки, переподготовки, повышения квалификации авиационного персонала;

74. Место руководителя в системе управления персоналом. Уровни управления. Линейный и функциональный управленческий персонал;

76. Система мотивации и стимулирования персонала организаций воздушного транспорта.

### **Дисциплине 8 «Методы научных исследований»:**

77. Факторы, влияющие на эффективность и результативность научных исследований;

78. Способы финансирования научных исследований в России и за рубежом;

79. Нормативно-техническая документация по вопросам приемки и ввода в эксплуатацию объектов инфраструктуры аэродромов и аэропортов и технических средств обеспечения полетов воздушных судов.

### **Примеры типовых ситуационных задач**

Объект – аэропорт. Приведите, в качестве примера, 2-3 процесса аэропортовой деятельности. Укажите возможные виды контроля деятельности этих процессов, основные показатели качества и методы их определения. Покажите возможность применения статистических методов.

#### Практическое задание № 2

Назовите основные функции управления качеством выбранного объекта при реализации принципа управления с обратной связью. Покажите, что выполнение этих функций является основой создания управленческих технологий. Поясните, какие функции должны быть документированы.

#### Практическое задание № 3

Назовите внешние и внутренние факторы, влияющие на показатели качества пассажирских и грузовых перевозок. Какие мероприятия, на Ваш взгляд, будут способствовать уменьшению влияния указанных факторов.

#### Практическое задание № 4

В стандарте ГОСТ Р ИСО 9000-2015, Раздел 4 Окружение организации, определены требования к описанию процесса. Для выбранного процесса в табличной форме или с использованием любых графических методов приведите описание процесса с указанием основных позиций деятельности.

#### Практическое задание № 5

Поясните, как в аэропортовой деятельности выполняются требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9000-2015, Раздел 8 п. 8.2.1. Связь с потребителями.

Связь с потребителями должна включать:

- а) обеспечение информацией о продукции и услугах;
- б) обработку запросов, контрактов или заказов, включая их изменения;
- в) получение отзывов о продукции и услугах от потребителей, включая претензии потребителей;
- г) обращение или управление собственностью потребителей.

#### Практическое задание № 6

Применительно к выбранному объекту укажите показания его деятельности в соответствии с предложенными нормируемыми характеристиками.

<b>Группы норм</b>	<b>Основными нормируемыми характеристиками</b>
Времени;	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Время выполнения одной операции</li> <li>➤ Количество операций в единицу времени</li> </ul>
Трудовых затрат;	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Норма численности рабочих на единицу продукции</li> <li>➤ Норма производительности (выпуск продукции в единицу времени);</li> </ul>
Расхода энергоресурсов;	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Норма расхода топлива</li> </ul>

### Практическое задание № 7

Определите соответствие вида кадровой политики его содержанию:

а) пассивная 1. Отсутствует предкризисная программа действий в отношении персонала. Кадровая работа сводится к ликвидации негативных последствий кризиса.

б) реактивная 2. Руководство организации не имеет качественного диагноза развития кризисной ситуации и обоснованного прогноза ее развития, но стремится влиять на нее.

в) авантюристическая 3. Руководство организации не располагает возможностями качественной диагностики развития кризисного явления, а также не имеет средства влияния на нее

### Практическое задание № 8

В результате проведения аттестации персонала организации деятельность руководителей, специалистов и служащих была оценена по пятибалльной шкале. Результаты оценки приведены в табл. 1.

Категории персонала	Всего, чел.	Распределение баллов по категориям персонала		
		5 «отлично»	4 «хорошо»	3 «удовлетворительно»
Руководители	10	6	3	1
Специалисты	24	9	11	4
Служащие	39	12	13	14

Рассчитайте средний балл по каждой категории работников и по всей их совокупности, а также коэффициент, характеризующий использование трудового потенциала работников организации.

### Практическое задание № 9

Произведите расчет целевой функции управления движением транспортных средств на каждом участке смешанной перевозки пассажиров, почты и груза.

$$F_{д} = k_v k_{ТИ} k_{НП} = \frac{V_j}{V_{П}} \cdot \frac{q_j^{\min}}{m_{П} V_{П}} \cdot k_{ТИ} = \frac{V_j}{V_{П}} \cdot \frac{q_j^{\min}}{m_{П} V_{П}} \cdot (k_{РВ} - \frac{t_{опз}}{t_k}),$$

где  $V_j$  – рейсовая скорость движения транспортных средств, км/ч;  $V_{П}$  – техническая скорость движения транспортных средств, км/ч;  $q_j^{\min}$  – минимальный темп транспортного процесса в одной из зон транспортного пространства, ткм/ч;  $m_{П} V_{П}$  – пропускная способность базовых транспортных средств, ткм/ч,  $k_{РВ}$  – коэффициент использования рабочего времени;  $k_{НП}$  – коэффициент непрерывности транспортно-технологических процессов, равный отношению минимального значения темпа процесса в одной из зон транспортного пространства к реальному темпу;  $k_{ТИ}$  – коэффициент технического использования времени;  $k_v$  – коэффициент использования скорости.

#### Практическое задание № 10

Определить:

- коэффициент финансовой независимости (общей финансовой устойчивости);
  - коэффициент обеспеченности собственными средствами;
  - коэффициент абсолютной ликвидности;
  - коэффициент срочной (быстрой) ликвидности;
  - коэффициент текущей ликвидности,
- если известны следующие исходные данные:

Наименование показателя	Сумма, тыс.руб.
Денежные средства	100
Краткосрочные финансовые вложения	400
Уставный капитал	1000
Дебиторская задолженность	1500
Долгосрочные обязательства	2000
Запасы	2000
Основные средства	1500
Кредиторская задолженность	500
Нематериальные активы	500
Нераспределенная прибыль	2000
Краткосрочные кредиты	500

#### Практическое задание № 11

Ежемесячные начисления в пользу работника – 94 000 рублей. Определить размер страховых взносов в части ПФ и ФСС по временной нетрудоспособности в 2016г.

#### **5.1.4 Показатели и критерии оценивания результатов сдачи государственного экзамена, а также шкалы оценивания**

Государственный экзамен должен выявить и оценить теоретическую подготовку выпускника к решению профессиональных задач, его готовность к осуществлению видов профессиональной деятельности по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация» (уровень магистратуры), профилю «Аудит эксплуатационной безопасности». Содержание государственного экзамена формируется в объеме требований федерального государственного образовательного стандарта на основе полидисциплинарной и междисциплинарной интеграции.

Показатели для оценки компетенций для государственного экзамена:

- уровень теоретических знаний и практических умений и навыков по оцениваемым на государственном экзамене компетенциям;
- изложение материала и аргументированность выводов;
- верное решение ситуационных задач;
- ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

По каждому показателю критерием является соответствие или не соответствие требованиям ФГОС ВПО. Если хотя бы один показатель не соответствует требованиям, то обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

**Шкала оценивания** ответа выпускника на государственном экзамене.

Критериями оценки уровня сформированности компетенций являются:

- оценка «отлично» выставляется при демонстрации отличных умений и владений, правильных действий по решению практических задач, грамотного и логически стройного изложения материала, знании нормативных документов;
- оценка «хорошо» выставляется при наличии достаточно хороших умений и владений, при незначительных неточностях при решении практических задач и четком изложении материала;
- оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии достаточных для профессиональной деятельности умений и владений, в основном правильных действиях при решении практических задач;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется при наличии пробелов в умениях и владениях, грубых ошибок при решении практических задач.

## **5.2 Фонд оценочных средств для оценки защиты выпускной квалификационной работы**

### **5.2.1 Сформированность компетенций выпускника**

Целью выполнения выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 25.04.03 «Аэронавигация» (уровень магистратура), профилю «Аудит эксплуатационной безопасности» является: расширение, систематизация и закрепление компетенций в решении комплексных задач эксплуатационно-технологической и сервисной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности в области аудита эксплуатационной безопасности.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- углубление и систематизация знаний студентов в области профессионального обучения;
- овладение основными методами научно-исследовательской работы;
- овладение методикой исследования, обобщения и логического изложения материала;
- получение новых результатов и научной новизны работы;
- более глубокое изучение методов аналитической и проектной работы по формированию организационно-экономических систем;
- анализ и интерпретация полученных данных, четкое формулирование суждений и выводов;
- оценка теоретической, прикладной или научно-методической значимости полученных результатов.

Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется на основе знаний, умений и владений навыками и/или опытом деятельности в соответствии с требованиями ФГОС по освоению компетенций для соответствующей образовательной программы.

Перечень компетенций, сформированность которых оценивается по результатам выпускной квалификационной работы, выполнение которой направлено на демонстрацию уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности:

*общекультурные компетенции:*

ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-14, ОК-18, ОК-22, ОК-23

*профессиональные компетенции:*

ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-22, ПК-37, ПК-38, ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-42, ПК-43, ПК-44, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-48, ПК-49, ПК-50, ПК-51

### **5.2.2 Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ**

1. Разработка методики оценки эффективности и результативности функционирования системы менеджмента качества на предприятиях ГА.

2. Модель совершенствования системы менеджмента качества как средства достижения устойчивого успеха предприятия.

3. Разработка методики оценки достаточности управленческой и отчетной информации для управления и развития предприятия.

4. Методика совершенствования основных функций управления предприятием в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000 (на примере предприятий ГА).

5. Методика оценки теории и практики применения международных стандартов ИСО в деятельности ГА.

6. Методика оценки международной и национальной практик проведения аудита эксплуатационной безопасности.

7. Основные направления совершенствования применения в деятельности предприятий основных требований стандарта IOSA (IATA Operational Safety Audit) с целью повышения уровня эксплуатационной безопасности.

8. Основные направления совершенствования применения в деятельности предприятий основных требований стандарта ISAGO (IATA Safety Audit for Ground Operations ) с целью повышения уровня безопасности наземного обслуживания.

9. Методика практического применения средств оценки эффективности и результативности управления в целях совершенствования функционирования системы менеджмента качества.

10. Модель измерения результативности и эффективности производственных процессов авиапредприятий на основе ключевых показателей качества.

11. Методика оценки согласованности требований потребителя и нормативно-законодательных актов ГА с целью постоянного улучшения деятельности предприятия.

12. Методология улучшения качества аэропортовой деятельности на основе совершенствования функционирования Системы менеджмента качества (на примере « \_\_\_\_\_ » авиапредприятия ).

13. Методика реализации в деятельность авиапредприятий основных требований стандарта IOSA (IATA Operational Safety Audit) с целью повышения уровня эксплуатационной безопасности (на примере ОАО....).

14. Модель обеспечения требований IOSA (IATA Operational Safety Audit) в области выполнения полетов ВС ГА.

15. Методика оценивания функционирования интегрированной системы менеджмента на примере « \_\_\_\_\_ » авиапредприятия.

16. Основные направления совершенствования функционирования систем управления деятельности предприятия ОрВД на примере « \_\_\_\_\_ » филиала.

17. Методика разработки и внедрения СМК в представительствах авиакомпании (документационное обеспечение представительства, контроль выполнения договоров на наземное обслуживание, вопросы подготовки представителей и т.п.).

18. Методика подготовка внутренних аудиторов авиакомпании (входные требования к аудиторам, программа подготовки, поддержание квалификации, оценка аудиторов, требования к должностной инструкции аудитора).

19. Модель контроля документации на авиапредприятии в условиях перехода на электронный документооборот (electronic flight bag).

Темы раскрываются на примере конкретной организации.

Перечень тем ВКР может быть дополнен при наличии предложений от возможных работодателей, по предложению студента или научного руководителя.

Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения приведены в следующих документах СПбГУ ГА:

«Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, имеющим государственную аккредитацию, и о порядке и форме проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»,

«Положение по подготовке, написанию и оформлению магистерской диссертации в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации».

Выпускная квалификационная работа обучающегося (магистранта) является обязательной формой итоговой государственной аттестации и выполняется в виде магистерской диссертации.

### **5.2.3 Показатели и критерии оценивания результатов выпускной квалификационной работы, а также шкалы оценивания**

Оценка за выпускную квалификационную работу (ВКР) выносится в результате голосования членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) после обязательного обсуждения при отсутствии обучающихся. При выведении оценки ГЭК принимает во внимание следующие показатели:

содержание и оформление представленной к защите пояснительной записки к выпускной квалификационной работе;

оценку работы рецензентом и общую характеристику процесса выполнения работы, данную руководителем выпускной квалификационной работы;

доклад обучающегося о проделанной работе, его умение кратко и четко изложить ее основные положения, уровень владения материалом;

ответы обучающегося на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и его ответы на замечания рецензента в своем заключительном слове;

содержание презентации и других представленных обучающимся демонстрационных материалов;

наличие публикаций полученных результатов в учебно-научной литературе или апробации на одной или нескольких научных конференциях.

При оценивании ВКР используются следующие показатели:

- ясность изложения содержания;
- актуальность темы исследования;
- логичность и ясность методологии исследования;
- наличие ссылок на аналитические материалы и публикации на русском и иностранном языках;
- аргументированность выводов и наличие доказательной базы;
- стилистика изложения;
- соответствие требованиям, предъявляемым к структуре и оформлению работы;
- логичность и ясность представления материала, качество визуализации;
- навыки ведения научной дискуссии: владение темой, выявленное в ходе ответов на вопросы.

Результаты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешную защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) оценивается по четырехбалльной системе.

Шкала оценивания магистерской диссертации:

- оценка «отлично» выставляется, если актуальность темы обоснована, работа имеет научную новизну или (и) практическую значимость. Анализ

литературы – глубокий, характеризующий современные представления об изучаемой проблеме. Применены оригинальные, в том числе и авторские методики. Проведен исчерпывающий анализ объекта и предмета исследования. Работа отвечает требованиям по оформлению. При защите магистерской диссертации студентом показаны глубокие теоретические знания; студент продемонстрировал сформированность предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом и основной образовательной программой компетенций; полученные результаты были опубликованы в учебно-научной литературе или апробированы на одной или нескольких научных конференциях;

- оценка «хорошо» выставляется, если актуальность темы обоснована, работа имеет практическую значимость. Анализ литературы характеризует современные представления об изучаемой проблеме. Допускается применение оригинальных, в том числе и авторских методик. Работа отвечает требованиям по оформлению. Однако имеются некоторые погрешности, не носящие принципиального характера. Ответы получены на все вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Студент продемонстрировал сформированность предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом и основной образовательной программой компетенций;

- оценка «удовлетворительно» выставляется, если актуальность темы обоснована, работа имеет практическую значимость. Анализ литературы характеризует современные представления об изучаемой проблеме. Применены традиционные методы оценки. Работа отвечает требованиям по оформлению. При защите выпускной квалификационной работы студентом показаны поверхностные теоретические и практические знания, студент нечетко ориентируется в защищаемой теме. Студент продемонстрировал частичную сформированность предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом и основной образовательной программой компетенций;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если актуальность темы обоснована, работа отвечает требованиям по оформлению, но выполнена на низком теоретическом и практическом уровне, не имеет научной новизны и практической значимости. При защите выпускной квалификационной работы студентом показаны низкие теоретические и практические навыки, студент не ориентируется в защищаемой теме. Студент не продемонстрировал сформированность предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом и основной образовательной программой компетенций.

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

### **а) основная литература:**

1. Межнациональный стандарт ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Система

менеджмента качества. Основные положения и словарь. [Электронный ресурс] – Режим доступа свободный (дата входа 21.01.2019). <http://www.gost.ru>. **Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ);**

1. Внутренний аудит систем менеджмента качества [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Зекунов [и др.]. — Электрон. дан. — Москва : АСМС, 2010. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/69266>. свободный (дата входа 21.01.2019).

2. Филина, Ф.Н. Внутренний аудит [Электронный ресурс] / Ф.Н. Филина. — Электрон. дан. — Москва : ГроссМедиа, 2010. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/9089> свободный (дата входа 21.01.2019).

3. Дзедик, В.А. Разработка систем менеджмента качества в соответствии с международным стандартом ISO 9001:2015 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Дзедик. — Электрон. дан. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 132 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100848> . свободный (дата входа 21.01.2019).

**б) дополнительная литература:**

4. Руководство по стандартам IOSA (ISM). Режим доступа – официальный сайт IATA.

5. Руководство по программе IOSA (IPM). Режим доступа – официальный сайт IATA.

6. Документы ICAO: Приложения к Чикагской конвенции №19, №17, №6; Doc9859. Режим доступа – официальный сайт ICAO.

7. Документы IATA: Руководство по наземному обслуживанию (IGOM), ANM812, ANM560, ANM590. Режим доступа – официальный сайт IATA <http://www.iata.org> .

8. Управленческие решения: технология, методы и инструменты [Текст]: учебное пособие по специальности «Менеджмент орг.» / П.В. Шеметов [и др.]. – 2-е изд., стер. – М.: Издательство «Омега-Л», 2011. – 398 с.: табл., ил. – (Высшая школа менеджмента). ISBN 978-5-370-02146-6.

11. *Лифшиц, А.С.* Управленческие решения [Текст]: учебное пособие для вузов / А.С. Лифшиц. – М.: Издательство КноРус, 2009. – 245 с. – ISBN: 539000518X.

9. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 года № 1734-р (в ред. Распоряжения Правительства Российской Федерации № 1032-р от 11.06.2014) [Текст]; Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 50, ст. 5977.

**в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

10 Воздушный кодекс Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 20.04.2014) (с изм. и доп., вступ. в силу с 21.07.2014) [Электронный ресурс] // Консультант Плюс [Офиц. сайт]. Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru>.

11. Международные стандарты ISO серии 9000 Информационный портал по международной стандартизации. [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://iso.gost.ru/wps/portal> свободный (дата входа 21.01.2019).

12. Электронный журнал «Стандарты и качество» [Электронный ресурс].- Режим доступа <http://www.ria-stk.ru> свободный (дата входа 21.01.2019).

13. Avia.ru - информационный сервер российской авиации Режим доступа: <http://www.avia.ru/> свободный (дата входа 21.01.2019).

14. Информика - ГосНИИ информационных технологий и телекоммуникаций Режим доступа: <http://www.informika.ru/> свободный (дата входа 21.01.2019).

15. <http://base.garant.ru/> - Портал ГАРАНТ.РУ

19. <http://www.uptp.ru/> - Журнал «Проблемы теории и практики управления»

**г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

16. Образовательный портал «Науки-онлайн». – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru>.

17. Библиотека «Гумер». – Режим доступа: <http://www.gumer.info>.

## **7 Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации**

В специализированном классе имеется фонд специальной литературы по учебным дисциплинам, включенным в государственный междисциплинарный экзамен и по основным аспектам подготовки по направлению подготовки «Аэронавигация».

Кабинет оснащен мультимедийным проектором Canon, настенным экраном и портативным компьютером Asus, позволяющим проводить презентации на защитах выпускных квалификационных работ.

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 161000 Аэронавигация (квалификация (степень) «магистр»).

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор



Коваленко Г.В.

---

Директор Высшей школы аэронавигации

к.т.н.



Богданов В.Г.

---

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 20 февраля 2019 года, протокол № 5.