



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)  
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

 2017 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Авиационный английский язык**

**Направление подготовки**  
**38.03.01 Экономика**

Профиль подготовки программы (профиль)  
**Экономика предприятия и организации транспорта**

Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**заочная**

Санкт-Петербург  
2017

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Авиационный английский язык» является –формирование знаний, умений, навыков и компетенций для практического владения иноязычной речью и ее активного применения, как в повседневном, так и в профессиональном деловом общении, при решении функциональных задач;

- приобретение навыка чтения аутентичной литературы для извлечения искомой информации;
- формирование способности к осуществлению просветительной и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни;
- овладение методами пропаганды научных достижений;
- приобретения умения анализировать логику рассуждений и высказываний, выявлять значение, смысловое содержание в услышанном, увиденном или прочитанном;
- формирование умения создавать и редактировать тексты профессионального и социально-значимого содержания.

Основной задачей дисциплины является:

- овладение «Авиационным английским языком» в объеме, достаточном для эффективного иноязычного общения в процессе выполнения профессиональных обязанностей, путем последовательного овладения совокупностью общекультурных и профессиональных компетенций, релевантных для иноязычного общения в условиях реальной профессиональной ситуации.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к расчетно-экономическому виду профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Авиационный английский язык» представляет собой дисциплину, относящуюся к Вариативной части Блока 1 дисциплина по выбору.

Дисциплина «Авиационный английский язык» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплины «Иностранный язык».

Дисциплина «Авиационный английский язык» является обеспечивающей для процедуры защиты выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 2-м курсе.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Авиационный английский язык» направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1. Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различия в области фонетики, лексики, грамматики родного и английского языков</li> <li>- общебытовую лексику иностранного языка в объеме, необходимом для общения, чтения и перевода иноязычных текстов общей направленности</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать и интерпретировать устные и письменные аутентичные тексты</li> <li>- создавать тексты в устной и письменной формах</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- английским языком в объеме достаточном для эффективного общения на общие темы и необходимом для получения информации из зарубежных источников</li> </ul>
2. Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК - 7)	<p>Знать: пути, методы и средства самостоятельного повышения своего профессионального уровня</p> <p>Уметь анализировать и обобщать информацию</p> <p>Владеть: навыками самостоятельного поиска информации, анализа и обобщения</p>
3. Обладать способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику артикуляции звуков, интонации и ритма речи на авиационном английском языке;</li> <li>- основные особенности</li> </ul>

экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1)

произношения и ударения, главные способы словообразования в авиационном английском языке;

- основные грамматические конструкции и предложения, обеспечивающие профессиональную коммуникацию на английском языке без искажения смысла высказывания;

Уметь:

- применять английский язык в профессиональной деятельности;
- воспринимать на слух разговорно-бытовую и профессиональную коммуникацию на авиационном английском языке;
- правильно пользоваться основными грамматическими конструкциями и моделями предложений при составлении собственных высказываний на общие, конкретные и связанные с работой темы на авиационном английском языке;
- поддерживать разговор на английском языке в течение определенного времени в надлежащем темпе;
- вести монологическую и диалогическую речь с правильным использованием словарного запаса на общие, конкретные и связанные с работой темы на авиационном английском языке.

Владеть:

- авиационным английским языком в объеме, достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

Наименование	Всего часов	Курс
		2
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа:	14	14
лекции	-	-
практические занятия	14	14
семинары	-	-
лабораторные работы	-	-
курсовая работа	-	-
Самостоятельная работа студента	121	121
Промежуточная аттестация	9	9
самостоятельная работа по подготовке к экзамену	9	9

#### 5 Содержание дисциплины

##### 5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ОК-4	ОК-7	ПК-1		
Раздел 1. Самолет	30	+	+		ВК, ПЗ, СРС	УО, Т
Раздел 2. Аэропорт	25	+	+	+	ПЗ, СРС	УО, Т
Раздел 3. Авиакомпания.	16	+	+	+	ПЗ, СРС	УО, Т
Раздел 4. Международные организации гражданской авиации.	20	+	+		ПЗ, СРС	УО, Т
Раздел 5. Английский язык – язык авиации.	21	+	+	+	ПЗ, СРС	УО, Т

Раздел 6. Безопасность.	23	+	+		ПЗ, СРС	УО, Т
Итого по дисциплине	135					
Промежуточная аттестация	9					
Всего по дисциплине	144					

Сокращения: ВК – входной контроль, УО – контрольный устный опрос, Т – тест, ПЗ – практическое занятие, СРС- самостоятельная работа студента.

## 5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
<b>Раздел 1. Воздушное судно.</b>	-	3	-	-	27	-	30
Тема 1. История гражданской авиации. Выдающиеся люди в гражданской авиации.	-	1	-	-	9	-	10
Тема 2. Типы ВС. Классификации ВС Compound nouns. Составные существительные	-	1	-	-	9	-	10
Тема 3. Конструкция ВС. Фюзеляж. Крыло. шасси. Кабина пилотов.	-	1	-	-	9	-	10
<b>Раздел 2. Аэропорт.</b>	-	3	-	-	22	-	25
Тема 4. Определение аэропорта. Основные части аэропорта. Описание аэропорта.	-	1	-	-	7	-	8
Тема 5. Классификация аэропортов. Коды аэропортов. Capitalization and abbreviations (pronunciation). Употребление заглавных букв, сокращений и правила их произношения.	-	1	-	-	7	-	8
Тема 6. Терминал. Виды терминалов. Самые крупные аэропорты мира.	-	1	-	-	8	-	9
<b>Раздел 3. Авиакомпания.</b>	-	2	-	-	14	-	16
Тема 7. Типы авиакомпаний. Самые крупные авиакомпании мира.	-	1	-	-	7	-	8
Тема 8. Самолетный парк	-	1	-	-	7	-	8

Наименование темы (раздела) дисциплины	Л	ПЗ	С	ЛР	СРС	КР	Всего часов
авиакомпаний. Персонал авиакомпаний и его обя- занности. Constructions with verb to make, to do, to get, to have. Конструкции с глаголами и особенности их перевода.							
<b>Раздел 4. Международные организации гражданской авиации.</b>	-	2	-	-	18	-	20
Тема 9. Международные организации гражданской авиации.	-	1	-	-	9	-	10
Тема 10. История создания ИКАО. Структура ИКАО. Цели и задачи ИКАО.	-	1	-	-	9	-	10
<b>Раздел 5 Английский язык – язык авиации</b>	-	2	-	-	19	-	21
Тема 11. Особенности авиационного английского языка.	-	1	-	-	9	-	10
Тема 12. Радиотелефонная связь и ее особенности.	-	1	-	-	10	-	11
<b>Раздел 6. Безопасность.</b>		2			21		23
Тема 13. Обеспечение авиационной безопасности в аэропорту.	-	1	-	-	11	-	12
Тема 14. Обеспечение авиационной безопасности в полете. Phrases (verb, infinitive, participle, gerund). Обороты (глагольные, инфинитивные, причастные, герундиальные).	-	1	-	-	10	-	11
Итого по дисциплине	-	14	-	-	121	-	135
Промежуточная аттестация							9
Всего по дисциплине							144

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

### 5.3 Содержание дисциплины

## Раздел 1. Воздушное судно. Aircraft.

Тема 1. История гражданской авиации. From the history of aviation/Выдающиеся люди в гражданской авиации. Outstanding personalities.

Тема 2. Типы ВС. Types of aircraft. Aircraft classification. Классификации ВС. Compound nouns. Составные существительные

Тема 3. Конструкция ВС. Airframe. Фюзеляж. Fuselage Крыло. Wing Шасси. Gears. Кабина пилотов. Cock-pit.

Тема 4. Основные летные характеристика самолета. Basic characteristics of an airplane. Приборы в кабине пилота. Cockpit instruments.

Тема 5. Полет. Flight. Основные этапы полета. Phases of flight. Подготовка к полету. План полета. Flightplan.

Тема 6. Летный и каabinный экипажи. Flight and cabin crew. Обязанности членов летного и каabinного экипажей. Obligations of crew. Phrasal verbs. Transitive and intransitive verbs. Фразовые глаголы. Переходные и непереходные глаголы.

Тема 7. Контроль пройденного материала. Промежуточная контрольная работа (лексико - грамматический тест).

## Раздел 2. Аэропорт. Airport.

Тема 8. Определение аэропорта. Definition of an airport. Основные части аэропорта. Main parts of an airport. ВПП. Runway. Летное поле. Field. Пулежные дорожки. Taxiways. Диспетчерская вышка. Control tower. Описание аэропорта. Description of an airport.

Тема 9. Классификация аэропортов. Airport classification. Коды аэропортов. Airport codes. Capitalization and abbreviations (pronunciation). Употребление заглавных букв, сокращений и правила их произношения.



Тема 10. Терминал. Виды терминалов. Самые крупные аэропорты мира.

Тема 11. Транспортные средства в аэропорту и их назначение. Airport vehicles. Основные профессии в аэропорту и их обязанности. Airport professions.

Тема 12. Контроль пройденного материала. Промежуточная контрольная работа (лексико - грамматический тест).

Раздел 3. Авиакомпания. Airline.

Тема 13. Типы авиакомпаний. Airlines. Самые крупные авиакомпании мира. The biggest world's airlines.

Тема 14. Самолетный парк авиакомпаний. Fleet. Персонал авиакомпании и его обязанности. Airline personnel. Constructions with verbs to make, to do, to get, to have. Конструкции с глаголами и особенности их перевода.

Тема 15. Контроль пройденного материала. Промежуточная контрольная работа (лексико - грамматический тест).

Раздел 4. Международные организации гражданской авиации. International civil aviation organizations.

Тема 16. Международные организации гражданской авиации. International civil aviation organizations. ICAO, IATA, EuroControl, IFATCA.

Тема 17. ИКАО. История создания. Структура ИКАО. Цели и задачи ИКАО.

Тема 18. ИАТА. История создания. ICAO's history Основные цели и задачи. Main purposes and goals.

Тема 19. Документы, регламентирующие деятельность международной гражданской авиации. Main documents. Linking words and phrases. Союзные слова и словосочетания.

Тема 20. Контроль пройденного материала. Промежуточная контрольная работа (лексико - грамматический тест).

Раздел 5. Английский язык  
языка авиации. English language is an aviation language.

Тема 21. Особенности авиационного английского языка. Features of aviation language.

Тема 22. Радиотелефонная связь и ее особенности. Radio-telephony.

Тема 23. Основные документы, регламентирующие использование английского языка в гражданской авиации. Main documents of aviation language. Charts, trends, graphs and tables. Схемы, диаграммы, графики, таблицы.

Тема 24. Значение авиационного английского языка для обеспечения безопасности авиаперевозок. Safety. Авиационные происшествия, связанные с английским языком. Accidents.

Тема 25. Контроль пройденного материала. Промежуточная контрольная работа (лексико - грамматический тест)

Раздел 6. Безопасность. Safety in aviation.

Тема 26. Обеспечение авиационной безопасности в аэропорту. Security in the airport.

Тема 27. Обеспечение авиационной безопасности в полете. Flight safety. Phrases (verb, infinitive, participle, gerund). Обороты (глагольные, инфинитивные, причастные, герундиальные).

Тема 28. Влияние человеческого фактора на авиационную безопасность. Human factors in aviation.

Тема 29. Погода и авиационная безопасность. Weather in aviation. Complex object. Complex object with Passive in finitive. Сложное дополнение инфинитива действительного и страдательного залога

Тема 30. Контроль пройденного материала. Промежуточная контрольная работа (лексико - грамматический тест).

#### 5.4. Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
1	Практическое занятие 1.История гражданской авиации. Выдающиеся люди в гражданской авиации.	1
2	Практическое занятие 1.Типы ВС. Классификации ВС.Compound nouns. Составные существительные	1
3	Практическое занятие 2. Конструкция ВС. Фюзеляж. Крыло. шасси. Кабина пилотов	1
4	Практическое занятие 2. Определение аэропорта. Основные части аэропорта. Описание аэропорта.	1
5	Практическое занятие 3. Классификация аэропортов. Коды аэропортов. Capitalization and abbreviations (pronunciation). Употребление заглавных букв, сокращений и правила их произношения.	1
6	Практическое занятие 3. Терминал. Виды терминалов. Самые крупные аэропорты мира.	1
7	Практическое занятие 4. Типы авиакомпаний. Самые крупные авиакомпании мира.	1
8	Практическое занятие 4. Самолетный парк авиакомпаний. Персонал авиакомпании и его обязанности. Constructions with verbs to make, to do, to get, to have. Конструкции с глаголами и особенности их перевода	1
9	Практическое занятие 5. Международные организации гражданской авиации.	1
10	Практическое занятие 5. ИКАО. История создания. Структура ИКАО. Цели и задачи ИКАО.	1
11	Практическое занятие 6. Особенности авиационного английского языка.	1

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
12	Практическое занятие 6. Радиотелефонная связь и ее особенности.	1
13	Практическое занятие 7. Обеспечение авиационной безопасности в аэропорту.	1
14	Практическое занятие 7. Обеспечение авиационной безопасности в полете. Phrases (verb, infinitive, participle, gerund). Обороты (глагольные, инфинитивные, причастные, герундиальные).	1
Итого по дисциплине		14

### 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

### 5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1 – 30	Чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы) с соблюдением правильного произношения и деления предложения на смысловые синтагмы и их правильного интонационного оформления [1-14]	20
1 – 30	Работа со словарями и справочниками [1-14]	20
1 – 30	Использование аудио и/или видеозаписи [1-14]	20
1 – 30	Повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы и аудиозаписи) [1-14]	16
1 – 30	Запоминание звуковой, письменной формы слова, его лексико-грамматического значения, употребление в различных речевых ситуациях с целью овладения лексическим минимумом в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера [1-14]	16
1 – 30	Выполнение упражнений по образцу [1-14]	16
1 – 30	Подготовка информационного сообщения [1-14]	5
1 – 30	Подготовка к сдаче экзамена [1-14]	8
Итого по дисциплине		121

## 5.7. Курсовые работы.

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Письменная О.А. **Коммерческая авиация. Обзор: Учеб. Пособие.** — К.: ЛВК, 2007 — 222 с. — ISBN отсутствует. [Текст]. Количество экземпляров 25.
2. Козлова Г. **The World of Aviation English/** Г. Козлова, А. Козлова. [Текст] — М.: Воздуш.трансп., 2007. — 224с. — ISBN 5-888-21-069-2. Количество экземпляров 250.
3. **Новый деловой английский. New English for Business: Учеб.** [Текст] — М.: Вече, 2007. — 672с. — ISBN 978-5-4444-5442-8. Количество экземпляров 200.

б) дополнительная литература:

4. Качалова, К.Н. **Практическая грамматика английского языка с упражнениями и ключами:** [Текст] / Учебник для вузов / К. Н. Качалова, Е. Е. Израилевич. — СПб., КАРО, 2014. — 608с. — ISBN 978-5-9925-0716-4. Количество экземпляров 20.
5. Дроздова, Т.Ю. **English grammar. Reference & practice. With a separate key volume. Version 2.0:** [Текст] / Учеб.пособ. для студентов вузов. Реком. УМО / Т. Ю. Дроздова, В. Г. Маилова, А. И. Берестова. — СПб.: Антология, 2014. — 432 с. — ISBN 978-5-94962-165-3. Количество экземпляров 12.
6. **Macmillan English Dictionary for advanced learners.** [Электронный ресурс] / the Reference and Electronic Media Division of Bloomsbury Publishing Plc. — [Paperback edition + CDROM]. — Macmillan Education. — Malaysia, 2006. — 1692с. — ISBN отсутствует. — Режим доступа: <https://www.macmillandictionary.com/>, свободный, (дата обращения: 10.01.2016)
7. Мюллер, В.К. **Новый большой русско-английский словарь. New English-Russian Dictionary: 220000 слов и словосочетаний** [Электронный ресурс] / В.К. Мюллер. — М.: Альта-Принт, 2007. — 864 с. — ISBN 978-5-699-56298-5. — Режим доступа: <http://www.diclib.com/cgi-bin/dl.cgi?l=ru&base=mueller&page=showindex>, свободный, (дата обращения: 10.01.2017)

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

8. **Aviation management tutorial.** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://www.tutorialspoint.com/aviation\\_management](https://www.tutorialspoint.com/aviation_management), свободный, (дата обращения: 10.01.2017)
9. **Avia article. Become about aviation.** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://avia-pro.net/blog/avtorskie-stati>, свободный, (дата обращения: 10.01.2017)

10. **Aviation. Article about aviation.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://encyclopedia2.thefreedictionary.com/aviation>, свободный, (дата обращения: 10.01.2017)

11. **Business aviation market insight.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.avbuyer.com/articles/market-insight>, свободный, (дата обращения: 10.01.2017)

12. **Air transport news.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.atn.aero/#/>, свободный, (дата обращения: 10.01.2017)

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

13. **Ask.com – What’s your question?** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://uk.ask.com/>, свободный, (дата обращения: 10.01.2017)

14. **Find articles.** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.findarticles.com/>, свободный, (дата обращения: 10.01.2017)

#### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 365* «История» «Кафедра №3 «Истории и управления персоналом» имени д.и.н., профессора, члена-корреспондента международной академии транспорта Булкина А.К. *учебная аудитория используется для проведения занятий лекционного типа (в группах до 40 человек), занятий семинарского типа, групповых и	20 парт (40 мест) 2 стола без тумбы, 1 стол компьютерный, 3 стула Проектор Aser X1261 P (1024x768, 3700:1, +/-40 28 DbLamp:4000HRS, case) Ноутбук HP630 B800/2G/320Gb/HD6329/DVDRW/Int/15.6"/HDWiFi/BT/Cam/6c/Bag Экран Lumien Master Picture Matte White FiberGlass 152cm	Microsoft Windows 7 Professional (лицензия № 46231032 от 4 декабря 2009 года)

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.		
<p>Ауд. 363* «Методический кабинет кафедры №3 «Истории и управления персоналом» * используется для проведения занятий семинарского типа (в группах до 20 человек), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также как помещение для самостоятельной работы студентов.</p>	<p>10 столов без тумбы (20 мест), 20 стульев, 1 стол преподавательский одностумбовый, 1 стол компьютерный, 1 кресло офисное, 13 шкафов книжных со стеклом Экран НоутбукLenovo ПроекторCasioXJ-F210WN Комплектация компьютера с мониторомLG 23EN43T-V= ПринтерHPLaserJet КсероксCanon Фонд специальной литературы по учебным дисциплинам, закрепленным за кафедрой – более 150 изданий.</p>	<p>MicrosoftWindows 8.1 Pro(лицензия № 66373655 от 28 января 2016 года)</p>
<p>Ауд. 354а «Управление персоналом»</p>	<p>мультимедийный проектор ноутбук набор тематических плакатовпо истории</p>	

## 8 Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Авиационный английский язык» используются классические формы и методы обучения: практические занятия, самостоятельная работа студента.

В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии.

Входной контроль проводится преподавателем с целью коррекции процесса усвоения студентами пройденного материала. Он осуществляется в

форме устного опроса по вопросам дисциплин, на которых базируется читаемая дисциплина.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на занятиях и в результате самостоятельного изучения соответствующих тем, а также приобрести начальные практические навыки дисциплины «Авиационный английский язык». Рассматриваемые в рамках практического занятия задачи, ситуации, примеры и проблемы имеют профессиональную направленность и содержат элементы, необходимые для формирования компетенций в рамках подготовки бакалавра.

Самостоятельная работа студента является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым не особо сложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со справочниками, периодическими изданиями и научно-популярной литературой, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях. Самостоятельная работа подразумевает выполнение учебных заданий, в том числе и индивидуальных, получаемых студентом после каждого занятия.

Работа над учебным материалом складывается из изучения лекционных курсов, выполнения специальных заданий.

#### **9. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Уровень и качество знаний, обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде экзамена.

Оценочные средства включают: устный опрос, тесты.

Устный опрос проводится на каждом практическом занятии. Включает перечень вопросов и моделирование ситуаций. В течение не более 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на занятиях, предполагается ответ студентов на перечень вопросов. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Моделирование ситуаций представляет собой проектирование преподавателем гипотетических ситуаций, в которых может оказаться студент при соприкосновении с реальностью. Реакция студента на смоделированную ситуацию будет показателем того усвоил он учебный материал или нет. Контроль выполнения задания, выдаваемого на самостоятельную работу, преследует собой цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки или организации обязательной консультации.



Тест проводится по темам в соответствии с данной программой и предназначен для проверки обучающихся на предмет освоения материала предыдущей лекции.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена на 2-м курсе. К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Экзаменационный билет включает четыре вопроса: монологическое высказывание на заданную тему, диалогическое высказывание, аудирование, перевод с русского языка на английский.

### **9.1 Балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов**

Не применяется.

### **9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Устный опрос оценивается следующим образом:

«зачтено»: обучающийся дает ответ на поставленный вопрос по существу и правильно отвечает на уточняющие вопросы;

«не зачтено»: обучающийся отказывается отвечать на поставленный вопрос, либо отвечает на него неверно и при формулировании дополнительных (вспомогательных) вопросов.

Тестирование:

Тест считается зачтенным при наличии более 60% правильных ответов. Тест считается не зачтенным при наличии менее 60% правильных ответов.

### **9.3 Темы курсовых работ по дисциплине**

В учебном плане курсовых работ не предусмотрено.

### **9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам**

Обеспечивающие дисциплины: «Иностранный язык».

Примерные вопросы входного контроля:

Speak on the following topics:

My family.  
 My working day.  
 My friend's working day.  
 My last weekend.  
 My last holiday.

### 9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

#### Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
<u>Этап 1.Знать</u> Формирование базы знаний	Посещение лекционных и практических занятий, семинаров. Ведение конспекта лекций. Участие в обсуждении теоретических вопросов на практических занятиях, семинарах Наличие на практических занятиях, семинарах требуемых материалов (учебная литература, конспекты и проч.) Наличие выполненных самостоятельных учебных заданий по теоретическим вопросам тем	Посещаемость не менее 90 % лекционных и практических занятий, семинаров Наличие конспекта по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение Участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии, семинаре Требуемые для занятий материалы (учебная литература, конспекты и проч.) в наличии Задания для самостоятельной работы выполнены своевременно
<u>Этап 2.Уметь</u> Формирование навыков практического использования знаний	Правильное и своевременное выполнение практических, учебных заданий. Способность обосновать свою точку зрения, опираясь на изученный материал, практические методы и подходы. Составление конспекта Наличие правильно выполненной самостоятельной работы по	Выступления по темам практических занятий, семинаров выполнены и представлены в установленной форме (устно или письменно) Обучающийся может применять различные источники при подготовке к практическим занятиям, семинарам. Способность обосновать свою

Название этапа	Показатели оценивания компетенций	Критерии оценивания компетенций
	подготовке к выступлениям на практических занятиях, семинарах.	точку зрения, опираясь на полученные знания, практические методы и подходы. Обучающийся способен подготовить качественное выступление, качественно выполнить задание.
<u>Этап 3. Владеть</u> Проверка усвоения материала	Степень активности и эффективности участия обучающегося по итогам каждого практического занятия, семинара. Степень готовности обучающегося к участию в практическом занятии, семинаре, как интеллектуальной, так и материально-технической. Степень правильности выступлений и ответов устного опроса, тестирования. Успешное прохождение текущего контроля, экзамена.	Участие обучающегося в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии, семинаре является результативным, его доводы подкреплены весомыми аргументами и опираются на проверенный фактологический материал Требуемые для занятий материалы (учебная литература, первоисточники, конспекты и проч.) в наличии Практические вопросы решены с использованием необходимых первоисточников Представленные учебные задания, доклады соответствуют требованиям по содержанию и оформлению. Устный опрос и тестирование текущего контроля пройдены самостоятельно в установленное время.

На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются по четырех бальной системе с выставлением обучающимся итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае:

полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;

уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;

логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае:

недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;

нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;

допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;

допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;

существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и проследить причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;

отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;

невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;

невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;

допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;

скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;

не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;

невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;

необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

## 9.6. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам обучения по дисциплине

### Раздел 1. From the history of aviation

#### I. Read and translate the text.

Among the pioneers of aviation are the names of aircraft designers Tupolev, Polikarpov, Sukhoi, Arkhangelsky, Ilyushin, Yakovlev and others; the pilots Vodopyanov, Doronin, Kamanin, Lyapidevsky and some others - the first Heroes of the Soviet Union who were awarded this title for saving the passengers and the crew after ice-breaker Chelyuskin had been crashed by ice. In 1937 the world applauded the daring non-stop flight by Chkalov and his crew to the USA via the North Pole on the ANT-23. In 1938 Soviet aviatrixes Grisodubova, Raskova and Osipenko made a non-stop long-distance flight to the Far East and became the first Heroes of the Soviet Union among women.

And, of course, it is necessary to mention the names of the outstanding Russian scientists who considerably contributed aviation. It is the great Russian scientist M.V. Lomonosov who developed the scientific principles of flight of bodies heavier-than-air and built the first helicopter model in the world.

The Great Russian scientist D.I. Mendeleev is the author of many outstanding researches in aeronautics. He developed the principles of the stratostat design with a pressurized cabin.

S.A. Chaplygin, the outstanding scientist in mechanics, is one of the founders of the modern aviation theory and the pioneer in aerodynamics of high speeds.

Special services in science belong to another famous scientist who is called "father of Russian aviation". And this is N.E. Zhukovsky. He was the first to develop a scientific wing theory and the principles of airscrew design. From that time aerodynamics has been a science combining theoretical knowledge with practical experiments. All modern aerodynamical calculations are based on his outstanding theoretical works.

N.E. Zhukovsky is the founder of the Central Aero-Hydrodynamic Institute (Z.A.G.I) which became the leading centre of the aeronautics and aeronautical engineering.

#### II. Answer the questions:

1. What is glider?
2. What event took place in Petersburg in 1913?
3. How long did "Russky Vityaz" stay in the air?
4. Who is called "the father of Russian aviation"?

#### I. Read and translate the text. Make up 5 questions for the text.

##### Shape of the Airfoil

Individual airfoil section properties differ from those properties of the wing or aircraft as a whole because of the effect of the wing planform. A wing may have

various airfoil sections from root to tip, with taper, twist, and sweepback. The resulting aerodynamic properties of the wing are determined by the action of each section along the span. The shape of the airfoil determines the amount of turbulence or skin friction that it produces, consequently affecting the efficiency of the wing. Turbulence and skin friction are controlled mainly by the fineness ratio, which is defined as the ratio of the chord of the airfoil to the maximum thickness. If the wing has a high fineness ratio, it is a very thin wing. A thick wing has a low fineness ratio. A wing with a high fineness ratio produces a large amount of skin friction. A wing with a low fineness ratio produces a large amount of turbulence. The best wing is a compromise between these two extremes to hold both turbulence and skin friction to a minimum.

## Раздел 2. Modern aircraft

I. Read the text and answer the questions after it:

### Modern cargo aircraft

The horizontal tail surface of the aircraft is high enough to avoid vortices produced by the petal-type rear door when it is in the open position. The horizontal stabilizer, elevator and rudder are operated hydraulically. The large fin and rudder provide adequate compensation for the short moment arm of the fuselage.

The loading system comprises the rails, roller-conveyors, tie down points and a cargo winch. For parachute-extracted load dropping, the aircraft flies at 300 m at a speed of 130 knots.

The aircraft's avionics comprises NAV/weather and Doppler radars, TACAN instrument landing systems (the latter including glide slope, localizer, and marker beacon receivers), a VOR equipment and an automatic direction finder (ADF). There are more than 14 antennas on board. Some of them, such as UHF/DF antenna and VOR/LOC antenna, are combined to minimize drag, others, such as SIF antenna and radio altimeter antenna\* remain separate due to peculiarities of their operation.

Cargo aircraft feature structural integrity and ability to handle bulky and containerized cargo in most adverse conditions.

### Questions:

1. What is the flight crew of a cargo aircraft?
2. What is the construction of a wing.
3. What are the main parts of the fuselage?
4. What is cargo hold used for?
5. Enumerate the instruments which aircraft avionics include.

II. Choose the right answer.

1. Aircraft means any kind of craft or vehicle which...
  - a) use the power of their engine to propel them through space;
  - b) air support;

- c) use special aerodynamic surfaces to develop lift;
- d) can develop high speed.
- 2. Airfoils are used for...
  - a) developing the necessary supporting force;
  - b) decreasing drag;
  - c) propelling aircraft through air;
  - d) deflecting the flow of air downwards.
- 3. In order to develop the required lift, the aerodynamic surfaces must.
  - a) move with high angular velocity;
  - b) have the right shape;
  - c) move through the air with sufficiently high speed;
  - d) be properly oriented.
- 4. The speed is imparted to the aircraft by...
  - a) the dynamic action of the air upon their aerodynamic surface;
  - b) the thrust of their power plant;
  - c) the force of gravity;
  - d) low resistance of the atmosphere at high altitudes.
- 5. Gas turbine engines develop thrust by...
  - a) throwing back masses of air;
  - b) afterburning;
  - c) compressing air;
  - d) mixing the compressed air with fuel and burning the mixture.

III. Read and translate the text:

#### RUSSIAN HELICOPTERS

The civil helicopter Ka-32 and its ship-board version the Ka-32S are the latest and also the most impressive representatives of the Kamov school of helicopter design. One is a land-based utility machine with minimum equipment, and the other is equipped with radar and extensive avionics in order to act as a scout for ice-breakers or for search and rescue. Despite its compact size, with a fuselage only 11,3 m long, the maximum weight of the Ka-32 with a slung load is no less than 12,600 kg. Its maximum slung payload is 39,6 per cent of its overload gross weight.

Each of its two engines has a take-off power of 2,205 hp. Virtually all of this power can be passed through the transmission directly into the lifting system, because there is no tail rotor to divert engine power. The excellent power- to-weight ratio of 2,49 kg/hp and the endurance of 4,5 hours compare very favourably with the latest Western designs.

The principal method of directional control is by applying differential collective pitch through the rudder pedals and this is arranged so that the combined thrust of the rotors remains constant during turns. With this, and the absence of a tail rotor to divert engine power during turns, there is no cross-coupling between collective and directional control, and this greatly reduces pilot workload during transition from hover.



The rotor blades have lifting aerofoils and are all-composite. Each blade has a glass and carbon-reinforced leading-edge spar and structurally separate pockets made of a honeycomb material. This technology was adopted in Russia long before it was developed in the West.

The standard of electrical equipment and avionics is intended for extreme reliability. The main installment panel of these helicopters contains an electro-mechanical flight director, controlled from the autopilot control panel, a large Doppler hover indicator, an HSI for the navigator, and a Doppler 'distance-gone' indicator.

The Ka-32 helicopters, as well as the latest Mi-26, exceed or rival in efficiency the best foreign makes and set new standards in helicopter design and manufacture.

### Раздел 2-3. Airport and airline.

Read the conversation and give your own answers to the questions.

Each week, former airline pilot and aviation safety consultant John Cox answers questions from USA TODAY readers about flying. Here are some of the most commonly asked questions and answers.

Question: I'm going on my first flight soon and I'm petrified. Do you have any tips?

Answer: I understand your trepidation and apprehension. It is not uncommon for first-time fliers. A few things to remember:

1. Aviation is the safest form of public transportation in history. You are safer flying than when you are in your automobile, walking on a sidewalk, riding a train, taking a bus or being on a boat/ship.

2. The professionals that maintain and fly the airplane are some of the most highly trained in the world. Additionally, trained evaluators check their skills and competencies regularly.

3. The maintenance of aircraft is very detailed and frequent. Airplanes have more redundancies than other forms of transportation, which results in increased reliability and safety.

4. Airplanes fly because of physics, just as boats can float on water. Some people look at an airplane and ask, "How does something that heavy fly?". It can because of the laws of physics and the proper shape of the wing. There is no mystery to it.

5. Aviation is one of the most regulated industries in the world. The close oversight of government regulatory and safety organizations has proven to be effective.

Those are a few of the many reasons to relax and enjoy your upcoming flight. You will experience a totally new vantage point from which to see the world. It is wonderful. Most people never forget their first flight.

Q: Does having only two engines increase risk when flying over oceans?

A: No, the reliability of modern jet engines is so good that flying over oceans or remote locations is not risky. One consideration is that having more engines increases the possibility of one of them having a problem. The regulatory authorities

have very strict standards for twin-engine overwater operations.

I fly over oceans in twin-engine airplanes many times each year with no concern about the risk of engine failure.

Q: If a twin-engine plane has one engine that fails midway over the Atlantic, what options do the pilots have?

A: Engine failures are very, very rare, but should one occur, the airplane can safely fly to an alternate airport, the airport of origin or the airport of destination. On overwater flights, the en route diversion airports are planned before departure. If there is a need to divert — for an engine problem or any other issue (e.g. passenger medical, weather) — the pilots already have the plan in place.

Q: My friend, an airline captain, tells me that the bigger the plane, the more backup systems on the aircraft. So are A380s, 747s and 777s safer to fly?

A: The A380, 747 and 777 are certainly safe. So are other airliners like the Airbus A320 family, the Boeing 737 family, 757, 767, A330/340, A350, 787, Embraer 135/145, Embraer 170/190 and Bombardier CRJs to list a few. Airliners are safe.

The larger airplanes have a larger number of redundant systems due to their size but that, by itself, does not mean one airplane is safer than another.

Q: Is there ever turbulence which concerns the pilot?

A: Pilots do not like turbulence, but because the designers of modern airplanes have such a safety factor built in, there is no concern about damaging the airplane. The concern pilots do have is that passengers will not have their seat belt fastened and be injured, or that a flight attendant will not be secured in the jumpseat.

Q: Why do fliers ignore the fasten seatbelt sign?

A: The captain illuminates the sign when there is a possibility of turbulence. Turbulence is unpredictable, and often will not occur. This causes people to believe that there is no risk. This is a false belief.

If the seat belt sign is illuminated, passengers should remain in their seat. If physiological reasons make a visit to the lavatory imperative, the passenger must assume the risk.

Q: When lightning strikes an airplane, are you safer in the air or on the ground?

A: In the air, airplanes are designed to dissipate the lightning quickly. I have been flying airplanes that were struck multiple times and there was little or no damage sustained. All the surfaces are bonded, giving the lightning a pathway to pass back into the atmosphere.

On the ground there is a risk to people on the ramp if the airplane discharges the lightning. For the passengers there is very little or no risk in either situation

Q: I've noticed that when inbound to an airport, the pilot begins decelerating the aircraft sometimes a half-hour prior to touchdown. Why don't they go faster longer?

A: Usually the speed reduction is due to air traffic control instructions. As the traffic near an airport backs up, the speed is reduced. In an ideal world the speed would be maintained as long as possible. New navigation procedures show the promise of maximizing maintaining cruise speed and altitude as long as possible.

Q: Are there any mandatory announcements that a captain has to make?

A: Only if there is an emergency condition and the captain must tell the flight attendants and passengers to "Brace!"

All other announcements are up to the captain. Airlines request that welcome announcements be made, but it remains up to the captain.

Q: Do you have a favorite airport to land and take off?

A: There are special things about several airports: Landing on runway 13 in LaGuardia from the south provides a spectacular view of Manhattan as you fly up the Hudson River. Flying into Key West with the beautiful clear water and picturesque boats in the harbor is always enjoyable. One of my most vivid memories was departing from Boston Logan and turning out over the shipping channel as the tall ships were sailing.

For me, the most beautiful airport is San Francisco; the mountain and the bay combine to make a spectacular sight. **Раздел 4. International Civil Aviation Organizations.**

Read the text and answer the questions:

The International Civil Aviation Organization (ICAO) was created in 1944 at a conference of 52 nations held in Chicago. At present there are about 200 member States in ICAO. Its headquarters is in Canada, Montreal. The working languages of ICAO are English, French, Spanish and Russian. Russia has been the member of ICAO since 1970 .

It is very difficult to describe all of ICAO's activities. ICAO solves many problems on the international level. ICAO has a coordination agency. One of its purposes is to gather knowledge widely scattered among nations and to standardize the equipment and operational techniques used in air navigation in and over the territories of its member-states. The main task of ICAO is the flight safety. The aims of the Organization are spelt out in Article 44 of the Chicago Convention. These are to develop the principles and techniques of international air navigation, to plan and develop international air transport; to encourage the arts of aircraft design and operation for peaceful purposes; to encourage the development of airways, airports and air navigation facilities for international civil aviation, and so on. To ensure the safe and efficient worldwide aviation operation ICAO has developed technical specifications forming the basis for uniform rules and procedures. Standardization affects the air-worthiness of aircraft, facilities and services required for aircraft operations elsewhere. These include: aerodromes, communications, navigational aids, meteorology, air traffic services, search and rescue, information services. ICAO is doing much to make the air more clear. There are special standards to reduce noise by designing new quieter aircraft. ICAO has set up standards for air crew and controllers as well. ICAO is also doing much to prepare and train aviation specialists.

The second in its importance organization after ICAO for international civil aviation is IATA - International Air Transport Association founded in 1945. It is one

of the international civil aviation organizations uniting world airlines. IATA is concentrated on the safety problem. Its main objective is to contribute to safe and regular development of civil aviation and to cooperation of world airlines. Its Technical Committee deals with the problem of safety, standardization of aviation equipment, training of flying personnel, communications, meteorology, aerodromes, navigational aids, etc. All IATA members report the data on flying, taxiing and other ground incidents including maintenance deficiencies. Flight safety experts, aviation specialists and scientists of the member States investigate these accidents to prevent them in future. Russia is a member of IATA, it conforms to the IATA's standards, procedures and documents which is of great importance for studying and solving the problems which IATA deals with.

International Federation of Air Traffic Controllers' Association (IFATCA) was founded in 1961 with the purpose to enable the national associations to study and solve the problems for the development of air traffic control art and to create a better understanding among the controllers serving international aviation. Eurocontrol is the European organization working for air navigation safety. It was created in 1963 for better service of European airspace. Some European countries have signed the agreement of cooperation for the safety of air navigation and organized common air traffic services in the upper airspace.

## EXERCISES

### I. Ответьте на вопросы:

1. What is ICAO ?
2. When and where was ICAO created ?
3. How many member States are there in ICAO ?
4. Is Russia a member State of ICAO ?
5. How long has Russia been the member of ICAO ?
6. Where is the ICAO's headquarters ?
7. What are the working languages of ICAO ?
8. What is the main task of ICAO ?
9. Where are the main aims of ICAO spelt out ?
10. How does ICAO ensure the safe and efficient aviation operation ?
11. What for are the uniform rules and procedures required ?
12. What other international Civil Aviation Organizations do you know ?
13. What is IATA?IFATCA?Eurocontrol?

### Раздел 5. English language is an aviation language.

Speak about differences between plain and aviation English.

Compare them. Explain why good knowledge of English is so important in aviation. Give some examples.

## Раздел 6. Safety.

Since the tragic events of Sept. 11, many people use the terms "safety" and "security" a lot, especially as they relate to travel. Sometimes the two words are used synonymously. But there is a significant difference between the two words when it comes to air travel.

Aviation safety refers to the efforts that are taken to ensure airplanes are free from factors that may lead to injury or loss. Jet airplanes always have been safe - they have to be, or the manufacturers wouldn't be in business long. Commercial airlines and major manufacturers like Boeing Commercial Airplanes [NYSE: BA] adhere to every safety regulation mandated by the regulatory agencies - and then some.

Aviation security is only one component that may affect passenger safety. It is not so much related to the airplane itself, but rather to intelligence gathering, pre-boarding procedures and airport security personnel. It is mainly aviation security that has been receiving urgent attention since Sept. 11.

"Commercial jet travel is one of the safest modes of transportation," said Steve Atkins, vice president, Airplane Safety & Airworthiness, Boeing Commercial Airplanes.

Regular, detailed maintenance programs are in place that avoid and catch problems before they become serious enough to jeopardize an airplane's ability to fly safely. As seen here, with the Boeing-developed Portable Maintenance Aid (PMA) software, line maintenance workers can quickly pinpoint aircraft technical problems without searching through thousands of pages of manuals that are usually located a considerable distance from the airplane. The PMA consists of key maintenance and troubleshooting information contained in just a few compact disks that can be loaded into a laptop computer.

Atkins points out that more than 3 million people fly safely on commercial flights around the world every day, and 70 percent of the airplanes flying today were built by Boeing.

The risk of being in a commercial jetliner accident with multiple fatalities is approximately one in three million. Fewer people have died in commercial airplane accidents in America in the past 60 years than are killed in U.S. automobile accidents in a typical three-month period.

Airplane Design. Boeing engineers focus on safety issues from the earliest design stage to the end of an airplane's serviceable life. Airplanes are designed so they can perform in conditions well beyond what would normally be needed in regular operations. They must be able to anticipate and avoid problems, function at full capacity if something does go wrong and meet the minimum certification standards set by the government regulatory agencies.

Major systems are designed with double or triple backups, or redundancies. For instance, mechanical compasses back up electronic gyrocompasses, and every airplane has several kinds of radios.

Human Factors Engineering. Since 70 percent of all commercial airplane accidents are the result of human error, Boeing makes the study of human factors a high priority when it is designing airplanes.

Human factors specialists, many of whom are pilots or mechanics, focus on flight deck design, cognitive psychology, human performance, physiology, visual perception, ergonomics and human-computer interface design.

"The ultimate goal is improved interaction between humans and machines," said Hank Queen, Boeing Commercial Airplanes vice president of Engineering.

Regulatory Standards. Government regulatory agencies enforce air safety rules in many ways:

Airplane maintenance regulations. Boeing helps train the airline pilots and maintenance employees, and works with airlines on a constant basis to monitor the performance of aircraft.

Airlines set up regular, detailed maintenance programs that help avoid and catch problems before they become serious enough to jeopardize an airplane's ability to fly safely.

Besides undergoing daily maintenance, each airplane is taken apart and put back together again every three to five years. All major components and systems are replaced as needed then.

Since the jet era began, continuous improvements have made flying increasingly safer. Airplanes now have expanded radar coverage and high-tech devices to warn pilots of wind-shear conditions, nearby aircraft and proximity to the ground or mountains.

Pilot training also has improved greatly through the use of new computerized flight simulators.

What's in store. In the not-too-distant future, all commercial jets will use satellites to convey their positions to air traffic controllers. This will allow controllers to "see" the airplanes even after they fly beyond the horizon.

Boeing is currently working on new procedures called improved radio navigation, or RNAV, and required navigation performance (RNP). Using Global Positioning System (GPS) receivers, these processes improve approach and landing precision at airports that have limited ground-based navigation equipment.

GPS receivers have been basic equipment in all Boeing airplanes for several years. In places with little or no ground-based navigation, GPS allows airlines to navigate using satellites.

GPS also serves as a navigational aid for jets when flying in poor weather conditions. Airlines can use RNP/RNAV procedures to get in and out of remote airports that often get socked-in by inclement weather.

Working together. Boeing is working with others in the aviation industry to reduce airplane accidents. In the United States, for example, various interested parties have joined the Federal Aviation Administration in a Commercial Aviation Safety Team. The team's goal is to reduce the U.S. commercial fatal accident rate by 80 percent by the year 2007.

"Boeing is proud of the outstanding safety record our industry has achieved," said Alan Mulally, president and CEO of Boeing Commercial Airplanes. "But we're never satisfied. We work literally day and night with our customers, pilots and government officials to make flying even safer."

The Boeing Company recently launched an extensive aviation safety web site.

"Aviation safety is a topic of interest to people all over the world," Mulally said. "A lot of misconceptions surround this issue, and this new Web site will help educate people about airplanes and how they work, as well as answer their questions about aviation safety."

The Boeing Company is developing enhanced security flight deck doors for 747, 767 and 777 airplanes. The new security features include increased blunt-force and ballistics-resistant materials and devices to open the door or release special panels for sudden decompression. The new doors also include an electronic lock that will give pilots authority to admit or deny access to the flight deck. Federal Aviation Administration certification and installation will begin the summer of 2002.

Last fall, Boeing formed a new organization to respond to the increased need for better travel security. The Safety and Security Services organization was formed to help Boeing airline customers implement the recommendations of the U.S. Department of Transportation Rapid Response Team (RRT) on Aircraft Security.

"Our team is looking at the security of the entire transport system itself," said Charlie Higgins, vice president in charge of the group. "We are working toward a wider range of improvements that will create a more secure and efficient transportation system for the 21st century."

Boeing and the Air Transport Association are taking the lead in getting the FAA, airlines, manufacturers and others to respond to the RRT recommendations.

"We are working with everyone in the aviation industry to develop recommendations for common industry-wide security standards," said Toby Bright, Boeing Commercial Airplanes executive vice president - Sales. "We have no competitors when it comes to safety and security - only colleagues."

**Stronger Cockpit Doors.** One of Boeing's first enhanced security successes was the development of stronger cockpit doors. These new doors are able to withstand bullets, explosives and enough blunt force to resist a strong, large male ramming the door at full force.

Door designs for all Boeing aircraft are in final certification programs, and about 30 United States and international airlines have ordered approximately 3,300 Boeing-approved door-strengthening kits so far.

Boeing also has teamed with Advanced Interactive Systems Corp. (AIS) to offer security training to federal air marshals and airline employees. AIS has highly regarded expertise in law enforcement instruction, while Boeing brings to the team extensive experience in flight crew training.

The most recent and largest aviation security project is the partnership between Boeing's Space and Communications Services and Siemens Corp. to install and maintain explosives detection systems at the 438 U.S. commercial airports. The

Boeing-Siemens team will also train approximately 30,000 airport baggage-screening employees under this contract.

Seeking a balance. One challenge for the aviation industry is how to increase travel security while at the same time maintaining its appeal.

"If we make traveling so inconvenient, troublesome, slow and expensive, people won't fly," Bright said in a recent speech to aviation industry insiders. "The solutions we develop have to do more than just increase security - they have to make air transportation safe, secure, efficient and affordable - and we are working relentlessly toward that goal."

Divide the text into some parts and title each one. Put 10 questions to the text.

## **10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Методика преподавания дисциплины «Авиационный английский язык» характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения дисциплины обучающимися.

Учебные занятия начинаются и заканчиваются по времени в соответствии с утвержденным режимом СПб ГУГА в аудиториях согласно семестровым расписаниям теоретических занятий. Допуск в аудиторию опоздавших студентов запрещается. На занятиях, предусмотренных расписанием, обязаны присутствовать все обучающиеся. Освобождение студентов от занятий может проводиться только деканатом. Преподаватель обязан лично контролировать присутствие студентов на занятиях и сообщать об отсутствующих декану (заместителю декана) факультета.

Практическое занятие являются основными в данном курсе и проводится в целях: выработки практических умений и приобретения навыков при решении управленческих задач.

Главным содержанием этих занятий является практическая работа каждого студента, форма занятия – групповая, а основной метод, используемый на занятии – метод практической работы.

В зависимости от специфики преподаваемых дисциплин практические занятия условно можно разделить на две группы. Основным содержанием практических занятий по дисциплине «Авиационный английский язык» является свободное овладение иностранной речью, грамотное построение предложений, понимание иностранного оппонента. Содержание второй группы – овладение грамматикой, синтаксисом.

Методика подготовки и проведения практических занятий по различным учебным дисциплинам весьма разнообразна и конкретно рассматривается в частных методиках преподавания. В то же время в ней можно выделить



некоторые общие приемы и способы, характерные для всех или группы дисциплин.

Практические занятия проводятся по наиболее сложным вопросам дисциплины и имеют целью углубленно изучить ее содержание, привить обучающимся навыки самостоятельного поиска и анализа информации; сформировать и развить у них творческое мышление, умение делать обоснованные выводы, аргументировано излагать и отстаивать свое мнение.

Практические занятия проводят преподаватели, закрепленные за учебными группами. Методическое руководство осуществляет лектор, ведущий курс на данном потоке. Для качественной подготовки студентов к практическим занятиям преподаватели разрабатывают задания и методические указания по порядку их проведения.

Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, выставлением оценок каждому студенту и указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.


Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде экзамена на 2-м курсе. К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Экзаменационный билет включает четыре вопроса: монологическое высказывание на заданную тему, диалогическое высказывание, аудирование, перевод с русского языка на английский.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика»

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 7 «Языковой подготовки» «23» декабря 2015 года, протокол № 5

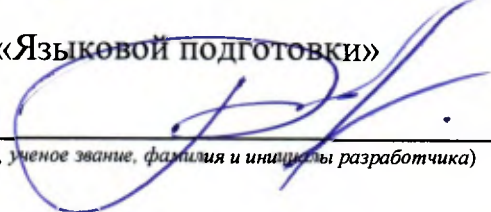
Разработчики:

  
\_\_\_\_\_  
Егорова О.В.,  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

  
\_\_\_\_\_  
Александрова И.М.,  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующая кафедрой № 7 «Языковой подготовки»

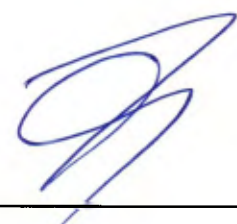
к.и.н., доцент

  
\_\_\_\_\_  
Лебедева Н.А.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

д.э.н., профессор

  
\_\_\_\_\_  
Губенко А.В.  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «20» сентября 2016 года, протокол № 3.

С изменениями и дополнениями от «30» августа 2017 года, протокол № 10 (в соответствии с Приказом от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»).