

**КОРПОРАТИВНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ
ФАУ «ЦАГИ»**



«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник управления персоналом

О.А. Власова

20 2017

**Дополнительная общеобразовательная программа -
дополнительная общеразвивающая программа
«Коммуникативный английский язык в авиации
(с применением дистанционных
образовательных технологий)»**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы
 - Цель / задачи программы
 - Нормативно-правовая база
 - Объем, форма обучения и сроки освоения
2. Требования к результатам обучения / компетенции слушателей, формируемые в результате освоения программы
3. Содержание программы
 - Учебный план
 - Календарный учебный график
 - Тематический план
 - Рабочая программа
4. Организационно-педагогические условия реализации программы
5. Материально-техническое обеспечение
6. Учебно-методическое обеспечение
7. Оценка качества освоения программы

1. Общая характеристика программы

Дополнительная общеобразовательная программа - дополнительная общеразвивающая программа «Коммуникативный английский язык в авиации (с применением дистанционных образовательных технологий)» (далее – Программа). Программа разработана с целью закрепления, систематизации и усовершенствования полученных ранее языковых навыков (говорения, аудирования, чтения и письма) и предназначена для взрослых и школьников.

В Программе используются основные термины, определения и принятые сокращения:

Программа - дополнительная общеобразовательная программа - дополнительная общеразвивающая программа.

Академический час — отрезок времени для занятий, а также мера объёма материала, намечаемого к изучению в течение этого времени; 45 астрономических минут.

Зачет — форма проверки успешного усвоения учебного материала темы (модуля) в ходе лекций, практических занятий, самостоятельной работы, выполнения лабораторных работ, а также форма проверки прохождения практик.

Промежуточная аттестация - контроль знаний, умений и навыков (компетенций), формируемых темой (модулем), проводимый в установленной Программой форме.

Итоговая аттестация — завершающий этап освоения программы обучения и направлена на установление уровня подготовки.

Учебный план — документ, определяющий перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения тем (модулей), практик, иных видов учебной деятельности.

Цель / задачи программы

Программа разработана с целью развития умений и навыков устной речи английского языка с лексическим уклоном в область авиационной науки и техники, включая освоение грамматики технического английского, соответствующей уровню Intermediate, чтение и аудирование, расширение словарного запаса по теме «Аэродинамика», понимание особенностей технического английского языка как в устной, так и в письменной речи.

Основная роль в программе отводится устранению языкового барьера в общении на английском языке по принципу «язык в действии» в условиях моделируемой на занятиях речевой деятельности через использование интерактивных технологий преподавания английского языка.

Для достижения цели Программы, в ходе её освоения решаются следующие задачи:

- 1) формирование объёма лексического и грамматического материала достаточного для понимания технического английского в целях участия в переговорах, создания презентаций, ведения переписки с носителями языка, решения коммуникативных задач;
- 2) формирование коммуникативного умения в говорении, аудировании, чтении и письме на иностранном языке, достаточного для передачи информации, выражения эмоций и личного мнения;
- 3) формирование навыков прогнозирования содержания аудиотекста, выделения точной информации;
- 4) формирование навыков беглого прочтения, определения логической связи текстов разных жанров и видов;
- 5) формирование умения объясняться на английском языке, понимать его и говорить на специальные темы (авиация, компьютерные технологии, наука и т.п.).

Нормативно правовая база

Программа разработана на основе следующих нормативно-правовых актов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- и других действующих нормативно-правовых актов.

Реализация Программы предусмотрена на базе ФАУ «ЦАГИ» в соответствии с Уставом и лицензией.

Объем программы, форма обучения и сроки освоения

Объем (трудоемкость) программы: 173 академических часа.

Продолжительность обучения: 12 месяцев.

Форма обучения: очная (с применением дистанционных образовательных технологий).

Общий нормативный максимальный объем учебной нагрузки обучающихся - 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной, практической и самостоятельной работы.

Объем нормативный максимальной учебной нагрузки слушателей при обучении по очной и очно-заочной формам - 36 академических часов аудиторных занятий в неделю.

Предусмотрен контроль знаний в виде промежуточной аттестации с целью определения освоенности пройденного материала.

Итоги обучения: по окончании проводится итоговая аттестация в виде зачета.

По результатам итоговой аттестации при успешном освоении программы выдается сертификат установленного образца.



2. Требования к результатам обучения / компетенции слушателей, формируемые в результате обучения

Планируемые результаты обучения по Программе

В результате освоения программы слушатели должны

уметь:

- понимать технические тексты по теме «Аэродинамика»;
- читать техническую англоязычную литературу;
- составлять логически взаимосвязанный текст по известной технической теме;
- понимать суть устного сообщения по известной технической теме;
- вести беседу, высказывать собственное мнение и описывать опыт по знакомым техническим темам и аргументировать свою точку зрения.

знать:

- 2000-2500 англоязычных слов, в том числе 500 слов технической лексики;
- практическое применение грамматических времен, характерных для технического английского языка;
- сложные конструкции, идиомы и фразовые глаголы.

владеть:

- изученным грамматическим и лексическим материалом;
- культурологическими и страноведческими компетенциями в отношении стран, в которых говорят на изучаемом языке.



3. Содержание программы

Учебный план Программы

№ п/п	Модуль / тема	Виды учебной работы, акад. час.				
		Всего	Лекции	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Самостоятельная работа
1.	Знакомство с программой, документами СМК, утвержденными в Институте.	1	1			
2.	Модуль 1	56	36	2		18
3.	Тема 1: Аэродинамика. Основы. Грамматика: Обзор времен. Лексика: Фюзеляж самолета.	18	12			6
4.	Тема 2: Аэродинамика. Подъемная сила и сопротивление. Грамматика: Неопределенный артикль. Лексика: Составные существительные.	18	12			6
5.	Тема 3: Аэродинамика. Пограничный слой. Грамматика: Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Придаточные предложения. Вещественные существительные. Лексика: Местоположение. Крыло. Процессы.	18	12			6
6.	Промежуточная аттестация. Проверка усвоения тем 1, 2, 3.	2		2		
7.	Модуль 2	56	36	2		18
8.	Тема 4: Аэродинамика. Удлинение крыла. Грамматика: Неопределенный артикль. Лексика: Окончания слов. Многозначные существительные.	18	12			6
9.	Тема 5: Аэродинамика. Форма крыла. Грамматика: Простое настоящее время. Определительные придаточные предложения. Относительные местоимения. Лексика: Приставки, суффиксы. Формы, линии, объекты.	18	12			6
10.	Тема 6: Аэродинамика. Аэродинамическая поверхность. Грамматика: Придаточные предложения, относящиеся к подлежащему и дополнению. Лексика: Выражение условий и результатов.	18	12			6
11.	Промежуточная аттестация. Проверка усвоения тем 4, 5, 6.	2		2		
12.	Модуль 3	56	36	2		18
13.	Тема 7: Аэродинамика. Аэродинамическая труба. Грамматика: Эквиваленты союзов Whose, Where и When. Составление формального определения. Лексика: Действия. Возможность. Вероятность.	18	12			6

№ п/п	Модуль / тема	Виды учебной работы, акад. час.				
		Всего	Лекции	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	Самостоятельная работа
	Необходимость. Условие.					
14.	Тема 8: Аэродинамика. Паразитное сопротивление. Грамматика: Удаление общего слова из формального определения. Лексика: Параллелизм в конструкциях с существительными.	18	12			6
15.	Тема 9: Аэродинамика. Балансировка и устойчивость, управление. Грамматика: Придаточное предложение с союзом на WH-. Лексика: Сравнение. Союзы.	18	12			6
16.	Промежуточная аттестация. Проверка усвоения тем 7, 8, 9.	2		2		
17.	Итоговая аттестация.	4			4	
	ИТОГО по программе:	173	109	6	4	54

Примерный календарный учебный график Программы

Модуль / тема	Последовательность изучения материала (месяцы)												Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Знакомство с программой, документами СМК, утвержденными в Институте.	Л - 1												1
Тема 1	Л - 8 СР - 4	Л - 4 СР - 2											18
Тема 2		Л - 6 СР - 3	Л - 6 СР - 3										18
Тема 3			Л - 4 СР - 2	Л - 8 СР - 4									18
Промежуточная аттестация				ПА - 2									2
Тема 4					Л - 10 СР - 5	Л - 2 СР - 1							18
Тема 5						Л - 8 СР - 4	Л - 4 СР - 2						18
Тема 6							Л - 6 СР - 3	Л - 6 СР - 3					18
Промежуточная аттестация								ПА - 2					2
Тема 7								Л - 4 СР - 2	Л - 8 СР - 4				18
Тема 8									Л - 2 СР - 1	Л - 10 СР - 5			18
Тема 9										Л - 2 СР - 1	Л - 10 СР - 5		18
Промежуточная аттестация												ПА - 2	2



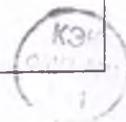
Модуль / тема	Последовательность изучения материала (месяцы)												Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Итоговая аттестация												ИА – 4	4
Всего (акад. часов)	13	15	15	14	15	15	15	17	15	18	15	6	173

Примечание: применяемые сокращения видов учебных занятий: «Л» - лекция; «СР» - самостоятельная работа; «ПА» - промежуточная аттестация; «ИА» - итоговая аттестация. Цифра после сокращенного названия вида учебного занятия указывает количество отведенных на занятие академических часов.



Тематический план Программы

№ п/п	Модуль / тема	Виды учебной работы, академических часов				
		Всего	Контактная работа обучающихся с руководителем обучения			Самостоятельная работа
			Лекции	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	
1	Знакомство с программой, документами СМК, утвержденными в Институте.	1	1			
2	Модуль 1. Темы 1-3: Аэродинамика. Основы. Подъемная сила и сопротивление. Пограничный слой. в том числе:	56	36	2		18
	Тема 1. Обзор времен. Фюзеляж самолета.	18	12			6
	Тема 2. Неопределенный артикль. Составные существительные.	18	12			6
	Тема 3. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Придаточные предложения. Вещественные существительные. Местоположение. Крыло. Процессы.	18	12			6
	Промежуточная аттестация. Проверка усвоения тем 1-3.	2		2		
3	Модуль 2. Темы 4-6: Аэродинамика. Удлинение крыла. Форма крыла. Аэродинамическая поверхность. в том числе:	56	36	2		18
	Тема 4. Неопределенный артикль. Окончания слов. Многочисленные существительные.	18	12			6
	Тема 5. Простое настоящее время. Определительные придаточные предложения. Относительные местоимения. Приставки, суффиксы. Формы, линии, объекты.	18	12			6
	Тема 6. Придаточные предложения, относящиеся к подлежащему и дополнению. Выражение условий и результатов.	18	12			6
	Промежуточная аттестация. Проверка усвоения тем 4-6.	2		2		
4	Модуль 3. Темы 7-9: Аэродинамика. Аэродинамическая труба. Паразитное сопротивление. Балансировка и устойчивость, управление. в том числе:	56	36	2		18



№ п/п	Модуль / тема	Виды учебной работы, академических часов				
		Всего	Контактная работа обучающихся с руководителем обучения			Самостоятельная работа
			Лекции	Промежуточная аттестация	Итоговая аттестация	
	Тема 7. Эквиваленты союзов Whose, Where и When. Составление формального определения. Действия. Возможность. Вероятность. Необходимость. Условие.	18	12			6
	Тема 8. Удаление общего слова из формального определения. Параллелизм в конструкциях с существительными.	18	12			6
	Тема 9. Придаточное предложение с союзом на WH-. Сравнение. Союзы.	18	12			6
	Промежуточная аттестация. Проверка усвоения тем 7-9.	2		2		
5	Итоговая аттестация (тестирование)	4				
Итого по программе:		173	109	6	4	54



Рабочая программа

Знакомство с программой, документами СМК, утвержденными в Институте.

Ознакомление с Уставом ФАУ «ЦАГИ», Лицензией на осуществление образовательной деятельности, П СМК 23-2020 «Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности в корпоративном университете управления персоналом ФГУП «ЦАГИ» и другими локальными актами, в том числе размещенными на univer.tsagi.ru

Модуль 1. (Темы 1-3): Аэродинамика. Основы. Подъемная сила и сопротивление. Пограничный слой.

Первый модуль нацелен на обучение пониманию и использованию лексики по теме основ аэродинамики и аэродинамических основ: подъемная сила, сопротивление, пограничный слой, и таким грамматическим явлениям в английском языке, как прошедшее, настоящее и будущее времена, артикли, исчисляемость существительного.

Модуль 2. (Темы 4-6): Аэродинамика. Удлинение крыла. Форма крыла.

Аэродинамическая поверхность,

Второй модуль нацелен на обучение грамматики сложносочиненных и сложноподчиненных предложений, которые являются наиболее употребимыми для понимания и составления технических текстов. Изучается и применяется в разговорной практике использование окончаний, приставок и суффиксов существительных и лексика, связанная с описанием форм, линий, объектов.

Модуль 3. (Темы 7-9): Аэродинамика. Аэродинамическая труба. Паразитное сопротивление. Балансировка и устойчивость, управление.

В третьем модуле продолжается обзор основных грамматических явлений, характерных для технического английского языка на базе темы аэродинамических испытаний: типы союзов придаточных предложений, параллелизм в конструкциях с существительными. Полученные знания закрепляются и применяются в разговорной практике.



4. Организационно-педагогические условия реализации программы

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана.

Кадровое обеспечение образовательной программы строится на основе оптимального сочетания практического и научно-педагогического опыта руководителей обучения.

Реализация Программы обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного материала, занимающимися педагогической, научной, научно-методической и/или практической деятельностью по профилю преподаваемой Программы.

Для чтения лекций привлекаются ведущие ученые, а также квалифицированные специалисты ФАУ «ЦАГИ».

Обучение по программе организуется путем проведения лекционных занятий, самостоятельной работы слушателей и аттестаций. Реализация программы предполагает применение технических средств обучения (компьютерных).

При проведении лекционных занятий руководитель обучения регламентирует темп изложения учебного материала, который позволяет слушателям при необходимости производить записи. При необходимости слушатели могут получить у руководителя обучения учебный материал в электронном виде.

Программой предусматривается самостоятельная работа, которая имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, поиск и приобретение новых знаний.

5. Материально-техническое обеспечение

ФАУ «ЦАГИ» обладает необходимой современной материально-технической базой для организации учебного процесса. Все помещения, задействованные для организации и проведения обучения, соответствуют требованиям санитарно-эпидемиологических стандартов и обязательным противопожарным нормам. В учебных аудиториях и офисных помещениях есть централизованное отопление, системы водоснабжения и канализации.

Учебная аудитория.

Компьютер с доступом в Интернет для работы с онлайн ресурсом.

Доступ к онлайн ресурсу, размещение образовательного контента для образовательных программ.

При наличии решения руководителя обучения, технические условия расширяются до:

1. Ноутбук, мультимедиа-проектор, экран, веб камера;
2. Магнитномаркерная доска, маркеры, мультимедийные технологии;
3. Фотокопировальный аппарат.



6. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Martin Simons, Model Aircraft Aerodynamics. Argus Books, Great Britain, 1994
2. David Porter, Check Your English Vocabulary for Academic English. A&C Black London, Great Britain, 2007.
3. Peter Master, English Grammar and Technical Writing. The Office of English Language Programs, the U.S. Department of State, 2004

Дополнительные материалы:

1. Каналы авиационной тематики: Airclips, JustPlanes, MZeroA, Boldmethod, Mentour Pilot, Captain Joe, Steveo1Kinevo, The Flying Reporter, AskCaptainScott, AirlinePilotGuy (Jeff Nielsen)

7. Оценка качества освоения программы

Руководитель обучения самостоятельно устанавливает средства и методы текущего контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций (опросы, типовые задания, контрольные работы, тесты и др.).

Контроль результатов освоения учебного материала программы осуществляется в форме итоговой аттестации и служит формой проверки усвоения слушателями учебного материала программы.

Итоговая аттестация проводится в форме зачета (тестирования), что позволяет проверить качество изученного материала программы.

Итоговая аттестация осуществляется руководителем обучения, который непосредственно проводил учебные занятия со слушателями.

Показатели и критерии оценки результатов освоения программы:

Оценивание проводится по шкале «зачтено» и «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится, если слушатель дал осмысленный ответ, полный по содержанию, иногда требующий лишь незначительных уточнений и дополнений, которые слушатель может сделать самостоятельно после наводящих вопросов. Дополнительные вопросы могут вызывать затруднения, однако, слушатель понимает основные положения учебного материала, оперирует основными понятиями дисциплины/модуля.

Оценка «не зачтено» ставится, если слушатель не может изложить содержание изученного материала, не знает основных понятий дисциплины/модуля, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы.



Контрольные вопросы

1. Что такое подъемная сила и сопротивление с точки зрения основ аэродинамики и ЛТХ ЛА? What are lift and drag in terms of aerodynamics and aircraft performance?
2. Что такое пограничный слой и какие процессы в нем происходят? What is a boundary layer and what processes occur in it?
3. На что влияет удлинение крыла и его форма? What does aspect ratio and wing shape affect?
4. Что необходимо аэродинамической поверхности для создания подъемной силы? What does the airfoil need to create lift?
5. Каков принцип работы аэродинамической трубы? What is the operation principle of a wind tunnel?
6. За счет чего достигается устойчивость ЛА? How is aircraft stability achieved?

