

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
научно-педагогической и учебной работе

Н.Н.Сухих

2018 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Фразеология радиообмена на английском языке

Специальность

**25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация
воздушного движения**

Специализация

Организация использования воздушного пространства

Квалификация выпускника
инженер

Форма обучения
заочная

Санкт-Петербург
2018

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Фразеология радиообмена на английском языке» являются:

- получение знаний в области авиационного английского языка, необходимых для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с профессиональной деятельностью темы, а также в области типовой фразеологии радиообмена на английском языке;

- формирование умений применения правил радиообмена и типовой фразеологии на английском языке в соответствии с требованиями Международной организации гражданской авиации;

- формирование языковых навыков правильного и точного использования стандартной фразеологии радиообмена на английском языке при управлении воздушным движением и оказания помощи экипажам воздушных судов при возникновении нештатных ситуаций в соответствии с технологией работы, правилами радиообмена и типовой фразеологией.

Задачами освоения дисциплины является:

- формирование и развитие навыков ведения радиообмена на английском языке в стандартных и нестандартных ситуациях, включая аварийные ситуации;

- овладение навыками ведения радиообмена и восстановление его в случае сбоя (просьба повтора, просьба подтвердить и разъяснить ситуацию, выражение своего мнения, решения и т.д.).

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к эксплуатационно-технологическому виду профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Фразеология радиообмена на английском языке» представляет собой дисциплину по выбору, относящуюся к вариативной части профессионального цикла (СЗ).

Дисциплина «Фразеология радиообмена на английском языке» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплины «Авиационный английский язык», «Технология обслуживания воздушного движения».

Дисциплина является обеспечивающей для производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по диспетчерскому обслуживанию воздушного движения) (9 и А семестры), производственной практики (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по диспетчерскому обслуживанию воздушного движения) (А семестр), государственного экзамена, подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается в 9, А семестрах.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Фразеология радиообмена на английском языке» направлен на формирование следующих компетенций:

Перечень и код компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<p>Владение авиационным английским языком в объеме, достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы (ПК-26)</p>	<p><i>Знать:</i> - лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; основные способы сочетаемости лексических единиц и основные словообразовательные модели; - характерные способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с различными видами речевого общения; - основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по направлению подготовки. <i>Уметь:</i> - понимать и вести монологическую и диалогическую речь на общие темы в течение определенного времени (на английском языке); - участвовать в обсуждении тем, связанных со специальностью (задавать вопросы и отвечать на вопросы на английском языке). <i>Владеть:</i> - английским языком в объеме, достаточном для эффективного общения на общие темы и необходимом для получения информации из зарубежных источников; - авиационным английским языком в объеме достаточном для эффективного общения в течение определенного времени в надлежащем темпе.</p>
<p>Способность и готовность управлять воздушным движением в соответст-</p>	<p><i>Знать:</i> - технологию работы диспетчеров и</p>

<p>вии с технологией работы, правилами радиообмена и типовой фразеологией (ПСК-2.2)</p>	<p>процедуры обслуживания (управления) воздушного движения; правила радиообмена и типовую фразеологию на английском языке.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять обслуживание (управление) воздушного движения в соответствии с правилами радиообмена и типовой фразеологии на английском языке. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами (технологией обслуживания (управления) воздушного движения; - методами и процедурами управления безопасностью полетов при обслуживании управлении) воздушного движения в соответствии с правилами радиообмена на английском языке; - типовой фразеологией на английском языке в объеме, достаточном для эффективного выполнения профессиональных задач.
<p>Способность и готовность оказывать в соответствии с технологией работы помощь экипажам ВС при возникновении внештатных ситуаций (ПСК-2.4)</p>	<p><i>Знать:</i></p> <p>технологии работы диспетчеров и процедуры обслуживания (управления) воздушного движения; правила радиообмена и типовую фразеологию на английском языке.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>осуществлять обслуживание (управление) воздушного движения в соответствии с правилами радиообмена и типовой фразеологии на английском языке.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>методами и процедурами управления полетами при обслуживании воздушного движения в соответствии с правилами радиообмена на английском языке;</p> <p>типовой фразеологией на английском</p>

	языке в объеме, достаточном для эффективного выполнения профессиональных задач.
--	---

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестры	
		9	А
Общая трудоемкость дисциплины	288	108	180
Контактная работа:	75	40,5	34,5
лекции	-	-	-
практические занятия	72	40	32
семинары	-	-	-
лабораторные работы	-	-	-
курсовой проект (работа)	-	-	-
Самостоятельная работа студента	162	59	103
Промежуточная аттестация	54	9	45
контактная работа	3	0,5	2,5
самостоятельная работа по подготовке к зачёту с оценкой	51	8,5	
самостоятельная работа по подготовке к экзамену			42,5

5 Содержание дисциплины

5.1 Соотнесения тем дисциплины и формируемых компетенций

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК -26	ПСК-2.2	ПСК-2.4		
Семестр 9						

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК -26	ПСК-2.2	ПСК-2.4		
1. Общее понятие о фразеологии радиообмена.	33	+	+		ВК, ПЗ, СРС, КсЗ, ДИ	УО
2. Предполетное маневрирование на перроне до исполнительного старта и взлета.	33	+	+		ПЗ, СРС, КсЗ, ДИ	УО
3. Набор высоты, следование на эшелоне, окончательный заход и посадка.	33	+	+		ПЗ, СРС, КсЗ, ДИ	УО
Итого за 9 семестр	99					
Промежуточная аттестация	9					
Итого по дисциплине за 9 семестр	108					
Семестр А						
4. Классификация аварийных ситуаций.	22	+	+	+	ПЗ, СРС, КсЗ, ДИ	УО
5. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.	30	+	+	+	ПЗ, СРС, КсЗ, ДИ	УО
6. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.	28	+	+	+	ПЗ, СРС, КсЗ, ДИ	УО
7. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.	26	+	+	+	ПЗ, СРС, КсЗ,	УО

Темы дисциплины	Количество часов	Компетенции			Образовательные технологии	Оценочные средства
		ПК -26	ПСК-2.2	ПСК-2.4		
ситуациях.					ДИ	
8. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.	29	+	+	+	ПЗ, СРС, КсЗ, ДИ	УО
Итого за А семестр	135					
Промежуточная аттестация	45					
Итого по дисциплине за А семестр	180					
Всего по дисциплине	288					

Условные обозначения: ВК – входной контроль; ПЗ – практическое занятие, СРС – самостоятельная работа студента; УО – устный опрос, ДИ – деловая игра; КсЗ – кейс-задача.

5.2 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	Л Р	СРС	КР	Всего часов
Семестр 9							
1. Общее понятие о фразеологии радиообмена.	-	14	-	-	19	-	33
2. Предполетное маневрирование на перроне до исполнительного старта и взлета.	-	14	-	-	19	-	33
3. Набор высоты, следование на эшелоне, окончательный заход и посадка.	-	12	-	-	21	-	33
Итого за 9 семестр	-	40	-	-	59	-	99
Промежуточная аттестация							9
Всего по дисциплине за 9 семестр							108
Семестр А							

Наименование темы дисциплины	Л	ПЗ	С	Л Р	СРС	КР	Всего часов
4.Классификация аварийных ситуаций.	-	2	-	-	20	-	22
5. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.	-	10	-	-	20	-	30
6. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.	-	8	-	-	20	-	28
7. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.	-	6	-	-	20	-	26
8.Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях.	-	6	-	-	23	-	29
Итого за А семестр	-	32	-	-	103	-	135
Промежуточная аттестация							45
Всего по дисциплине за А семестр							180
Всего по дисциплине							288

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

5.3 Содержание дисциплины

Тема 1.Общее понятие о фразеологии радиообмена

Буквы (фонетический алфавит). Цифры (произношение и передача). Время (летнее время и универсальное скоординированное время). Стандартные слова и фразы. Типы аэродромов: аэродромы с УВД, аэродромы со службой полетной информации. Типы ОВД –(ATS): УВД -(АТС), Служба полетной информации (FIS), Воздух-Земля/Радио (AirGroundRadio).Позывные воздушного судна (Полные и сокращенные). Приоритетные сообщения (Prioritymessages): Сообщения о бедствии (Distressmessages), Срочные сообщения (Urgentmessages), Сообщения, связанные с радиопеленгацией (Directionfindingmessages), Сообщения, связанные с безопасностью полетов (Flightsafetymessages), Метеосообщения (Meteorologicalmessages), Сообщения, связанные с координацией рейсов (Flightregulatorymessages).Служба полетной информации: Подтверждение команды, Информация об аэродроме, Шкала разборчивости

(Readabilityscale).Классификация воздушного пространства. РТС в неконтролируемом воздушном пространстве. РТС в контролируемом воздушном пространстве.Полеты, выполняемые по ППП и полеты, выполняемые по ПВП. (ППП – показания приборов; ПВП – наземные ориентиры).

Тема 2.Предполетное маневрирование на перроне до исполнительного старта и взлета

Информацияовылете (Departureinformation). Стандартная и нестандартная.Диспетчерское разрешение в процессе полета по маршруту (Routeclearance)

Стандартный инструментальный выход (SID).Запуск двигателей (Start-up). Стандартный и нестандартный. Буксировка хвостом вперед. Порядок действий при буксировке.Запрос проверки времени или данных об аэродроме вылета. Руление при вылете (Стандартное и нестандартное): Если требуются подробные указания по рулению, Если не обеспечивается информация об аэродроме из других альтернативных источников, например АТIS.Ожидание (Для ожидания в установленном месте перед ВПП). Пересечение ВПП и подготовка к взлету. Условное разрешение и подтверждение условного разрешения.Разрешение на взлет:Когда взлет согласно данному разрешению не выполнен, Отмена разрешения на взлет, Прекращение взлета после разбега.Указания относительно разворота или набора высоты после взлета. Взлет стандартный и нестандартный.

Тема 3.Набор высоты, следование на эшелоне, окончательный заход, посадка

Первоначальный набор (стандартный и нестандартный), набор (стандартный и нестандартный), окончание набора (стандартный и нестандартный).Указание эшелонов и высоты полета, изменения эшелонов и высоты полета, донесения и вертикальные скорости.Донесения о местоположении на маршруте (стандартные и нестандартные).Метеорологические условия.Дополнительные донесения.Эксплуатационное состояние визуальных и не визуальных средств.Полеты с использованием сокращенного минимума вертикального эшелонирования.Указание крейсерских эшелонов.Указание по эшелонированию.Указания, связанные с полетом по линии пути (смещенный, параллельный) разрешенному маршруту.Заход на посадку (стандартный и нестандартный).Указания, связанные с заходом на посадку и посадка.Разрешения, связанные с полетом в зоне ожидания.Задержка воздушного судна.Уход на второй круг.Передача информации воздушным судам:когда от пилота требуется визуально проверить посадочные шасси;турбулентность;реактивная струя на перроне или на РД.После посадки.Фразеология при использовании линии передачи данных диспетчер-пилот

(CPDLC). Фразеология обслуживания на основе наблюдения. Фразеология, используемая при связи между наземным персоналом и летным экипажем.

Тема 4. Классификация аварийных ситуаций

Аварийные радио-вызовы Distress (Бедствие) и Urgency (срочность). 3 стадии аварийных ситуаций.

Тема 5. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях

Birdstrike – попадание птицы и его последствия. Bombwarning – сообщение о заложенной бомбе. Действия экипажа и соответствующих служб УВД в данной ситуации. Brakesproblems – проблемы с тормозами. Используется самая длинная ВПП. Communicationfailure. VMC – отказ радиосвязи при визуальных метеоусловиях. IMC – отказ радиосвязи при отсутствии визуальных метеоусловий. СКВОК 7600.

Тема 6. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях

Electricalproblems – проблемы с электроснабжением. Может привести к снижению электропитания до аварийного уровня. Emergencydescent – аварийное снижение. Снижение без предупреждения до эшелона 130. Enginefailuremulti-engineaircraft – отказ двигателя на многомоторном ВС. Enginefailuresingle-engineaircraft – отказ двигателя на одномоторном ВС. Заход на посадку с определенными ограничениями и мерами предосторожности. Пожар двигателя или ВСУ – enginefireorAPUfire. Fueldumping – аварийный слив топлива.

Тема 7. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях

Fuelproblems: Criticalfuelstatus – проблемы с топливом: малый остаток топлива. Действия ЭВС и диспетчера УВД в подобной ситуации. Gearproblems: unsafeindication – проблемы с шасси: индикация невыпуска. Уход на второй круг. Низкий проход над Вышкой для осмотра шасси специалистом с земли. Unlawfulinterprence. Акт незаконного вмешательства. Код ответчика 7500. Hydraulicproblems – проблемы с гидравликой. Полный или частичный отказ систем управления ВС. Обледенение – Icing. De-icingprocedure – процедура устранения обледенения. Anti-icing – защита от обледенения.

Тема 8. Типовые карты действий специалистов ОВД в аварийных и нестандартных ситуациях

Lightningstrike – удар молнии. Последствия, связанные с ударом молнии, на экипаж и самолет. Low oil pressure – низкое давление масла. Действия пилотов и диспетчера УВД. Emergency Externallanding – аварийная посадка вне аэродрома. Pressurization problems – проблемы с герметизацией. Внезапная и быстрая разгерметизация кабины самолета – результат разрушения конструкции, отказ системы герметизации или преднамеренные действия экипажа. Smoke or fire in the cockpit – дым или пожар в кабине. Smoke or fire in the passenger cabin – дым или пожар в пассажирской кабине. Takeoff abort – прерванный взлет. Детальная информация экипажу о наблюдаемом дыме/пожаре, если необходимо. Pilot incapacitation – потеря работоспособности одного из членов экипажа.

5.4 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
9 семестр		
1	Практическое занятие 1. Буквы/фонетический алфавит Цифры (произношение и передача) Время (летнее время и универсальное скоординированное время)	2
1	Практическое занятие 2. Стандартные слова и фразы	2
1	Практическое занятие 3. Типы аэродромов: 1) Аэродром с УВД (АТС); 2) Аэродром с FIS – служба полетной информации. Типы ОВД – АТС: 1) УВД – АТС; 2) служба полетной информации FIS; 3) воздух/земля радио – air/ground radio.	2
1	Практическое занятие 4. Позывные воздушного судна Полные и сокращенные позывные Приоритетные сообщения Priority messages	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	1) distressmessages – сообщения о бедствии; 2) urgent messages – срочные сообщения; 3) directionfindingmessages – сообщения, связанные с радиопеленгацией; 4) fightsafetymessages – сообщения, связанные с безопасностью полетов; 5) meteorological messages – метеосообщения; 6) flightregulatorymessages – сообщения, связанные с координацией рейсов.	
1	Практическое занятие 5. Служба полетной информации FIS Подтверждение команды Информация об аэродроме Шкала разборчивости – Readabilityscale	2
1	Практическое занятие 6. Классификация воздушного пространства РТС в неконтролируемом воздушном пространстве РТС в контролируемом воздушном пространстве	2
1	Практическое занятие 7. Полеты, выполняемые по ППП и полеты, выполняемые по ПВП. ППП – показания приборов; ПВП – наземные ориентиры.	2
2	Практическое занятие 8. Информация о вылете – Departureinformation. Стандартная и нестандартная	2
2	Практическое занятие 9. Диспетчерское разрешение в процессе полета по маршруту (Route clearance) Стандартный инструментальный выход (SID)	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
2	Практическое занятие 10. Запуск двигателей (Start-up) Стандартный и нестандартный Буксировка хвостом вперед (push-back) Порядок действий при буксировке	2
2	Практическое занятие 11. Запрос проверки времени или данных об аэродроме вылета	2
2	Практическое занятие 12. Руление при вылете (стандартное и нестандартное) <ul style="list-style-type: none"> - Если требуются подробные указания по рулению; - Если не обеспечивается информация об аэродроме из других альтернативных источников, например ATIS. 	2
2	Практическое занятие 13. Ожидание (Для ожидания в установленном месте перед ВПП) Пересечение ВПП и подготовка к взлету. Условное разрешение и подтверждение условного разрешения.	2
2	Практическое занятие 14. Разрешение на взлет: <ul style="list-style-type: none"> - Когда взлет согласно данному разрешению не выполнен; - Отмена разрешения на взлет; - Прекращение взлета после разбега ВС. Указания относительно разворота или набора высоты после взлета. Взлет стандартный и нестандартный.	2
3	Практическое занятие 15. Первоначальный набор (стандартный и нестандартный), набор (стандартный и нестандартный), окончание набора (стандартный и нестандартный). Указание эшелонов и высоты полета, изменения эшелонов и высоты полета, до-	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	несения и вертикальные скорости.	
3	<p>Практическое занятие 16.</p> <p>Донесения о местоположении на маршруте (стандартные и нестандартные). Метеорологические условия. Дополнительные донесения.</p> <p>Эксплуатационное состояние визуальных и не визуальных средств.</p>	2
3	<p>Практическое занятие 17.</p> <p>Полеты с использованием сокращенного минимума вертикального эшелонирования.</p> <p>Указание крейсерских эшелонов.</p> <p>Указание по эшелонированию.</p> <p>Указания, связанные с полетом по линии пути (смещенный, параллельный) разрешенному маршруту.</p>	2
3	<p>Практическое занятие 18.</p> <p>Заход на посадку (стандартный и нестандартный).</p> <p>Указания, связанные с заходом на посадку и посадка.</p> <p>Разрешение на посадку и посадка.</p> <p>Разрешения, связанные с полетом в зоне ожидания.</p>	2
3	<p>Практическое занятие 19.</p> <p>Задержка воздушного судна. Уход на второй круг. Передача информации воздушным судам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - когда от пилота требуется визуально проверить посадочные шасси; - турбулентность; - реактивная струя на перроне или на РД. 	2
3	<p>Практическое занятие 20.</p> <p>После посадки.</p> <p>Фразеология при использовании линии передачи данных диспетчер-пилот (CPDLC).</p> <p>Фразеология обслуживания на основе</p>	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	наблюдения. Фразеология, используемая при связи между наземным персоналом и летным экипажем.	
Итого за семестр		40
семестр А		
4	Практическое занятие 21. Аварийные вызовы: «Distress» - бедствие «Mayday» и Urgency-срочность PAN-PAN 3 стадии аварийной ситуации Процедура и контент вызова Mayday Процедура и контент вызова PAN-PAN Введение режима радиомолчания. 6 основных рекомендаций для диспетчера при аварийных ситуациях.	2
5	Практическое занятие 22. Birdstrike – попадание птицы. Нарушение конструкции ВС, пожар или отказ двигателя и другие последствия.	2
5	Практическое занятие 23. Brakesproblems – проблемы с тормозами. Ожидать: выкатывание за пределы боковых полос безопасности, разрушение протекторов и т.д.	2
5	Практическое занятие 24. CommunicationfailureVMC – отказ радиосвязи при визуальных метеоусловиях.	2
5	Практическое занятие 25. CommunicationfailureIMC – отказ радиосвязи при инструментальных метеоусловиях.	2
5	Практическое занятие 26. Bombwarning – сообщение о заложенной бомбе. Посадка на аэродроме вылета. Посадка на ближайшем аэродроме. Ранний выпуск механизации.	2
6	Практическое занятие 27. Electricalproblems – проблемы с электро-	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	<p>снабжением. Отказ навигационных средств, выключение ответчика, отказ радиосвязи.</p>	
6	<p>Практическое занятие 28. Emergencydescent. Аварийный код ответчика не установлен. Отклонение от маршрута полета.</p>	2
6	<p>Практическое занятие 29. Enginefailure – отказ двигателя. Multi-enginefailure – отказ двигателя на многомоторном самолете. Single-enginefailure – отказ двигателя на одномоторном самолете.</p>	2
6	<p>Практическое занятие 30. Пожар двигателя или ВСУ (вспомогательная силовая установка). Последствия: 1. Прерванный взлет; 2. Отказ двигателя; 3. Дым или пожар в пилотской кабине; 4. Вынужденная посадка вне аэродрома. 5. Fueldumping – аварийный слив топлива.</p>	2
7	<p>Практическое занятие 31. Fuelproblems – criticalfuelstatus (проблема с топливом, малый остаток топлива) Результат: 1. Отказ двигателя (двигателей). 2. Посадка вне аэродрома. 3. Включение сигналов Бедствие (Distress) и Срочность (Urgency). 4. Нестандартная фразеология. Gearproblems – unsafeindication (проблема с шасси – индикация невыпуска) Необходимо: 1. Подготовить низкий проход над Вышкой для визуального осмотра ВС. 2. Освободить ВПП.</p>	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	Держать полосы безопасности свободными.	
7	<p>Практическое занятие 32.</p> <p>Unlawful interference – акт незаконного вмешательства.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Код ответчика 7500. 2. Изменение курса. 3. Изменение эшелона. 4. Проблемы со связью. 5. Невыполнение указаний диспетчера. <p>Hydraulic problems – проблемы с гидравликой.</p> <p>В результате ожидать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Слив топлива. 2. Проблемы с шасси. 3. Проблемы с тормозами. 4. Выкатывание за пределы ВПП. 5. Блокирование ВПП после посадки. <p>Ограниченный угол крена</p>	2
7	<p>Практическое занятие 33.</p> <p>Icing – обледенение.</p> <p>Ожидать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Немедленная смена эшелона/курса. 2. Ограниченная скорость набора/снижения. 3. Повышенная скорость при заходе на посадку. 	2
8	<p>Практическое занятие 18.</p> <p>Lightning strike – удар молнии.</p> <p>Может привести:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отказ радиосвязи. 2. Проблемы с электроснабжением. 3. Заход на посадку с определенными ограничениями. 	2
8	<p>Практическое занятие 19.</p> <p>Low oil pressure – низкое давление масла.</p> <p>Результатом может быть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отказ двигателя. 2. Посадка вне аэродрома. 	2

Номер темы дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (часы)
	3. Немедленная посадка на ближайший аэродром. 4. Отклонение от маршрута. 5. Посадка с обратным курсом после посадки.	
8	Практическое занятие 20. Emergency external landing – аварийная посадка вне аэродрома. Ожидать: потеря радиосвязи незадолго до посадки. Pressurization problems – проблемы с герметизацией. Ожидать: 1. Аварийное снижение. 2. Прекращение набора высоты. 3. Отклонение от маршрута. Плохая радиосвязь.	2
8	Практическое занятие 21. Smoke or fire in the cockpit. Дым или пожар в пилотской кабине. Smoke or fire in the cabin. Дым или пожар в пассажирском салоне. Take-off aborted – прерванный взлет. Вероятность: 1. Выкатывание за пределы ВПП. 2. Перегрев тормозов. 3. Разрушение протекторов. 4. Возгорание колес шасси. 5. Эвакуация пассажиров. 6. Блокирование ВПП. Уход на второй круг. Pilot incapacitation – потеря работоспособности одного из членов экипажа. 1. Ожидать: декларировать нестандартную ситуацию. 2. Возврат на аэродром вылета или уход на запасной аэродром. Векторение. Навигационное обеспечение.	2
	Итого за семестр	32
	Итого по дисциплине	72

5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

5.6 Самостоятельная работа

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
9 семестр		
1-3	Чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы) с соблюдением правильного произношения и деления предложения на смысловые синтагмы и их правильного интонационного оформления [1,3,6]	8
1-3	Работа со словарями и справочниками [7]	8
1-3	Использование аудио и/или видеозаписи	8
1-3	Повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы и аудиозаписи) [1,2,3,4,5,6,7,8]	8
1-3	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 [1,3,6]	10
1-3	Выполнение упражнений по образцу [1,2,3,4,5,6,7,8,9]	10
1-3	Подготовка информационного сообщения [6]	7
Итого за семестр		59
семестр А		
4-8	Чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы) с соблюдением правильного произношения и деления предложения на смысло-	6

	вые синтагмы и их правильного интонационного оформления [1,3,6]	
4-8	Работа со словарями и справочниками [7]	6
4-8	Использование аудио и/или видеозаписи	6
4-8	Повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы и аудиозаписи) [1,2,3,4,5,6,7,8,9]	6
4-8	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 [1,3,6,]	8
4-8	Выполнение упражнений по образцу [1,2,3,4,5,6,7,8,9]	8
4-8	Подготовка информационного сообщения [9]	6
4-8	Чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы) с соблюдением правильного произношения и деления предложения на смысловые синтагмы и их правильного интонационного оформления [1,3,6]	10
4-8	Работа со словарями и справочниками [7]	10
4-8	Использование аудио и/или видеозаписи	10
4-8	Повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы и аудиозаписи) [1,2,3,4,5,6,7,8,9]	10
4-8	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	8

	характера [1,3,6,9]	
4-8	Выполнение упражнений по образцу [1,2,3,4,5,6,7,8,9]	5
4-8	Подготовка информационного сообщения [9, 10, 11]	4
Итого за семестр		103
Итого по дисциплине		162

5.7 Курсовые работы

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Саватеева, А.А. **Экипаж – Диспетчер – Экипаж: разговор в воздухе** [Текст]: Пособие по подготовке лётного и диспетчерского персонала к ведению радиотелефонного обмена на английском языке по стандартам ИКАО: Книга I. Вводный курс (корректировка фонетики и грамматики). – 2013. – 156 с./ А.А.Саватеева, Санкт-Петербург, 2013. –29 см. Количество экземпляров - 50.

2. Саватеева, А.А. **Экипаж – Диспетчер – Экипаж: разговор в воздухе** [Текст]: Пособие по подготовке лётного и диспетчерского персонала к ведению радиотелефонного обмена на английском языке по стандартам ИКАО: Книга II. Радиотелефонный обмен. – 2013. – 382 с.; - Количество экземпляров 50.

3. Doc. 9432. AN/925. **Manual of Radiotelephony** [Текст] : [Approved by the Secretary General and published under his authority]. – [Fourth edition – 2007]. – Montreal: International Civil Aviation Organization, 2007. – 102; 29 см.- Количество экземпляров -50.

б) дополнительная литература

4. Robertson, F.A. **Airpeak**. [Текст] / Fiona A. Robertson: Centre of Applied Linguistics, University of France Comte, France – Edinburgh: Pearson Longman, 2008. – 224 с.: ил.; 23 см + 1 электрон. опт. диск. – ISBN: 978-1-4058-9757-0- Количество экземпляров - 25 .

5. **Doc. 4444 AN/501. Manual of Radiotelephony** [Текст] : [Approved by the Secretary General and published under his authority]. – [Fifteenth edition – 2007]. - Montreal: International Civil Aviation Organization, 2007. – 102 с ;. Air Traffic Management, Montreal, Canada (2010), - Количество экземпляров 50.

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

6. **LiveATC** [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://www.liveatc.net/> свободный (дата обращения: 15.01.2018)

7. **Электронный словарь Мультитран** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.multitran.ru/> свободный (дата обращения: 15.01.2018)

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

8. **Справочная система «КонсультантПлюс»**. [Электронный ресурс]. —Режим доступа:<http://www.consultant.ru/> — свободный (дата обращения 15.01.2018).

9. **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»**. [Электронный ресурс]. —Режим доступа:<http://elibrary.ru/> — свободный (дата обращения 15.01.2018).

10. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»**. [Электронный ресурс]. —Режим доступа:<http://e.lanbook.com/>

11. **Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»**. [Электронный ресурс]. —Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения учебного процесса материально-техническими ресурсами используется компьютерный класс кафедры № 7 СПбГУГА, оборудованный для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет (ауд № 513):

- Интерактивная доска HITACHI;
- Мультимедийный проектор SANYO;
- Презентационный компьютер FTP-сервер;
- Стационарные компьютеры SAMSUNG – 15 шт.;
- Громкоговоритель потолочного монтажа – 4 шт.;
- Закрытая серверная стойка;
- Электронный оверхед-проектор ELMO;
- Магнитомаркерная доска;
- Системный блок OS: Windows XP, CPU: Intel Pentium 4 (3000MHz)

RAM: 1024MB DDR2, GPU: nVidia GeForce 7300 LE HDD: SAMSUNG HD161HJ 150GB, BIOS/Дата сборки: 21.04.2007 (в количестве 14 шт.);

•Монитор Model: 913TM, Model code: LS19MJSTSH/EDC, Type No.: GH19LS, AC100-240-V~50/60Hz 0.7A, Manufactured: february 2007 (в количестве 14 шт.);

- Колонки Genius (в количестве 14 шт.);
- Гарнитура Lantronics (в количестве 12 шт.);
- Клавиатура + мышь Chicony (в количестве 14 шт.);
- Стол компьютерный (в количестве 15 шт.);
- Кресло (в количестве 8 шт.);
- Коммутатор (в количестве 1 шт.);
- Цветной лазерный принтер (в количестве 1 шт.);
- Мультимедийный проектор (в количестве 1 шт.);
- Настенный экран (в количестве 1 шт.);
- OverHead проектор (в количестве 1 шт.);
- Копировальный аппарат (в количестве 1 шт.);

Аудитории с проекторами и ноутбуками, доступом в интернет (ауд. № 511 – профессиональный английский язык, ауд. № 511а - профессиональный английский язык, ауд. № 516 - авиационно-технический английский язык, ауд. № 516а - фразеология радиообмена на английском языке).

8 Образовательные и информационные технологии

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, ролевых игр), на основе современных информационных и образовательных технологий, что в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать, как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения. Практические занятия проводятся в аудиторной форме.

В учебном процессе широко используются технологии активного обучения, интерактивные формы проведения занятий – ролевые игры и метод анализа конкретных ситуаций (кейс-метод). Использование деловых и кейс - задач служит лучшему закреплению лексики и фразеологии по этапам полета и развитию навыков восприятия речи на слух.

Входного контроль осуществляется по вопросам дисциплины, на которых базируется читаемая дисциплина, и которые не выходят за пределы изу-

ченного материала по этим дисциплинам в соответствии с рабочими программами дисциплин.

Учебным планом предусмотрено 60 часов для проведения интерактивных практических занятий: тема 1 – 10 часов, тема 2 – 12 часов, тема 3 – 8 часов, тема 4 – 2 часа, тема 5 - 10 часов, тема 6 – 6 часов, тема 7 – 6 часов, тема 8 – 6 часов.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом по отдельным группам.

Самостоятельная работа студента (обучающегося) является составной частью учебной работы. Ее основной целью является формирование навыка самостоятельного приобретения знаний по некоторым разделам дисциплины, закрепление и углубление полученных знаний, самостоятельная работа со учебной литературой, аудиоматериалом, в том числе находящимися в глобальных компьютерных сетях. Самостоятельная работа подразумевает выполнение тренировочных упражнений, используя стандартную типовую фразеологию по этапам полета при ведении РТС согласно документам ИКАО и прослушивание примеров реального радиообмена на английском языке. Контроль выполнения заданий, выносимых на самостоятельную работу, осуществляется на практическом занятии в интерактивной форме (кейс задача, ролевая игра). Самостоятельная работа также предполагает подготовку к текущему контролю успеваемости в форме устного опроса, проводимого на практическом занятии.

Основными методами активного и интерактивного обучения на практических занятиях по дисциплине являются следующие:

- деловая игра: один из эффективных методов активного обучения, направленный на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов, побуждающий их к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения лингвистическим и лингвокультурологическим материалом. Ролевая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия. Игра является методом эффективного обучения, поскольку снимает противоречия между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности;

- метод кейс - задач: метод интерактивного обучения, предполагающий развитие навыков аналитической деятельности. Это техника обучения, использующая описание реальных ситуаций, при которых студенты анализируют ситуацию, разбираются в сути проблемы, предлагают возможные решения и выбирают лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации;

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

Фонд оценочных средств по дисциплине «Фразеология радиообмена на английском языке» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний студентов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета с оценкой в 9 семестре и в виде экзамена в А семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля устный опрос по пройденным темам. Перечень вопросов для устного опроса определяется тематикой дисциплины. Контроль выполнения задания, выдаваемого на самостоятельную работу, преследует собой цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки. Проверка выданного задания производится не реже чем один раз в две недели.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета с оценкой в 9 семестре и в виде экзамена в А семестре. К моменту сдачи зачета с оценкой и экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Зачет с оценкой и экзамен позволяют оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Фразеология радиообмена на английском языке» предусмотрено:

- устный ответ на зачете и на экзамене по билетам на практические вопросы из перечня. Экзамен предполагает ответ на теоретические вопросы из перечня вопросов, вынесенных на экзамен. К моменту сдачи экзамена должны быть благополучно пройдены предыдущие формы контроля.

Оценочные средства включают: вопросы для проведения устного опроса в рамках текущего контроля (в т. ч. – входного контроля, на знание определенных понятий) успеваемости, тесты, вопросы к зачету и экзамену.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность студентов на лекциях и практических занятиях, участие студентов в конференциях и подготовку ими публикаций. Описание шкалы оценивания, используемой для проведения промежуточных аттестаций, приведено в п. 9.5.

9.1. Балльно–рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний 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 проводится на практических занятиях с целью контроля усвоения материала по изученному материалу тем дисциплины. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

При оценке опросов анализу подлежат точность формулировок, определений терминов и понятий, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу, источники нормативно-правового, статистического, фактологического и т. д. плана.

Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

Зачет с оценкой - форма проверки и оценки уровня знаний, практических навыков обучающихся по изученной дисциплине для оценки степени сформированности соответствующих компетенций. Зачет с оценкой позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Обучающиеся имеют право сдавать по дисциплине зачет с оценкой «Фразеология радиообмена на английском языке» при условии успешного прохождения всех контрольных мероприятий предусмотренных рабочей программой данной дисциплины в период семестра, предшествующий данному испытанию промежуточной аттестации.

Зачет с оценкой проводится в виде устного ответа студента по билетам с практическими заданиями из перечня вопросов, вынесенных на зачет. Билеты рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются (подписываются) заведующей кафедрой. Перечень вопросов к зачету с оценкой доводится до обучающихся кафедрой (преподавателями) не позднее, чем за месяц до зачетно-экзаменационной сессии.

При проведении зачета с оценкой по билету, обучающемуся предоставляется не менее 20 минут на подготовку к ответу. По окончании указанного времени обучающийся может быть приглашен экзаменатором для ответа. Обучающийся может заявить преподавателю о своем желании отвечать без подготовки.

При подготовке к устному зачету с оценкой экзаменуемый может вести записи в листе устного ответа.

Экзамен – форма проверки и оценки уровня знаний, практических навыков обучающихся по изученной дисциплине для оценки степени сформированности соответствующих компетенций. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за период изучения дисциплины «Фразеология радиообмена на английском языке» в А семестре.

Обучающиеся имеют право сдавать экзамен по дисциплине «Фразеология радиообмена на английском языке» при условии успешного прохождения всех контрольных мероприятий предусмотренных рабочей программой дан-

ной дисциплины в период семестра, предшествующий данному испытанию промежуточной аттестации.

Экзамен проводится в виде устного ответа студента по билетам по практическим заданиям из перечня вопросов, вынесенных на экзамен. Экзаменационные билеты рассматриваются на заседании кафедры и утверждаются (подписываются) заведующей кафедрой. Перечень вопросов к экзамену доводится до обучающихся кафедрой (преподавателями) не позднее, чем за месяц до зачетно-экзаменационной сессии.

Преподаватели проводят с обучающимися учебных групп консультации, направленные на подготовку к зачетно-экзаменационной сессии.

При проведении экзамена по билету, обучающемуся предоставляется не менее 30 минут на подготовку к ответу. По окончании указанного времени обучающийся может быть приглашен экзаменатором для ответа. Обучающийся может заявить преподавателю о своем желании отвечать без подготовки.

По итогам освоения дисциплины «Фразеология радиообмена на английском языке» проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета с оценкой в 9 семестре и предполагает устный ответ студента по билетам на практические вопросы из перечня.

Экзамен является заключительным этапом изучения дисциплины «Фразеология радиообмена на английском языке», имеет целью проверить и оценить учебную работу студентов, уровень полученных ими знаний, умение применять их к выполнению практических заданий, овладение практически навыками в объеме требований образовательной программы на промежуточном этапе формирования компетенций ПК-26, ПСК-2.2, ПСК-2.4. Экзамен проводится в А семестре.

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса. По дисциплине «Фразеология радиообмена на английском языке» предусмотрены 1 зачет с оценкой и 1 экзамен. Для допуска к экзамену необходимо предоставить все тестовые работы, выполняемые в течение семестра.

9.3. Темы курсовых работ (проектов) по дисциплине

Написание курсовых работ (проектов) учебным планом не предусмотрено.

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

Обеспечивающая дисциплина «Авиационный английский язык»:

Примерный перечень тем, выносимых на проведение входного контроля:

Main methods of navigation.

VOR/DME, NDB.
Satellite navigation systems.
Air navigation support of flights.
Aircraft construction. Main parts.
Aircraft systems.
Aircraft instruments.
Aircraft axes of rotation.
Aircraft navigation equipment.
Forces affected aircraft in flight.
Aircraft classification.
Climate.
ATIS. Actual weather conditions.
Clouds.
Icing and turbulence forecasting.
Dangerous weather conditions.
New technologies to minimize aviation influence on environment.
Aviation safety and security services.
Terrorism prevention.
Human factor.
Stress involved in ATCO's work and how to cope with it.
Air law. Documents.
Providing flight safety.
ICAO documents.
Airspace division and classification. Special areas.
Separation standards.
Separation standards breakdown.
Bird strike.
Wind shear and crosswind influence.
Microbursts.
Engine failure.
Fire on board.
Communication failure.

Обеспечивающая дисциплина «Технология обслуживания воздушного движения»

1. Общая типовая фразеология радиообмена между диспетчером органа ОВД и экипажем ВС при районном диспетчерском обслуживании.
2. Общая типовая фразеология радиообмена между диспетчером органа ОВД и экипажем ВС при аэродромном диспетчерском обслуживании.
3. Общая типовая фразеология радиообмена между диспетчером органа ОВД и экипажем ВС при диспетчерском обслуживании подхода.
4. Обслуживание с использованием систем наблюдения обслуживания воздушного движения.

5. Общие правила радиообмена.
6. Правила радиообмена при аварийной и срочной связи.
7. Правила ведения радиообмена с автотранспортными и аэродромными средствами.

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

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
<p>1. Владение авиационным английским языком в объеме, достаточном для эффективного общения на общие, конкретные и связанные с работой темы (ПК-26)</p> <p><i>Знать:</i></p>	<p>-лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; основные способы сочетаемости лексических единиц и основные словообразовательные модели;</p> <p>- характерные способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с различными видами речевого общения;</p> <p>-основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по направлению подготовки.</p>	<p>Шкала оценивания для промежуточной аттестации:</p> <p>«5» - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p>
<p><i>Уметь:</i></p>	<p>- понимать и вести монологическую и диалогическую речь на общие темы в течение определенного времени (на английском языке);</p> <p>-участвовать в обсуждении тем, связанных со специальностью</p>	<p>«4» - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все</p>

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
	(задавать вопросы и отвечать на вопросы на английском языке).	предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.
<i>Владеть:</i>	<ul style="list-style-type: none"> - английским языком в объеме, достаточном для эффективного общения на общие темы и необходимом для получения информации из зарубежных источников; - авиационным английским языком в объеме достаточном для эффективного общения в течение определенного времени в надлежащем темпе. 	«3» - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных погрешностей.
<p>2. Способность и готовность управлять воздушным движением в соответствии с технологией работы, правилами радиообмена и типовой фразеологией (ПСК-2.2)</p> <p><i>Знать:</i></p>	- технологию работы диспетчеров и процедуры обслуживания (управления) воздушного движения; правила радиообмена и типовую фразеологию на английском языке.	«2» - выставляется студенту, в случае не соответствия требованиям по выставлению оценок «5», «4», «3».
<i>Уметь:</i>	- осуществлять обслуживание (управление) воздушного движения в соответствии с правилами радиообмена и типовой фразеологии на английском языке.	«2» - выставляется студенту, в случае не соответствия требованиям по выставлению оценок «5», «4», «3».
<i>Владеть:</i>	- методами (технологией обслуживания (управления) воздушного движения;	«2» - выставляется студенту, в случае не соответствия требованиям по выставлению оценок «5», «4», «3».

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
	<ul style="list-style-type: none"> - методами и процедурами управления безопасностью полетов при обслуживании (управлении) воздушного движения в соответствии с правилами радиообмена на английском языке; - типовой фразеологией на английском языке в объеме, достаточном для эффективного выполнения профессиональных задач. 	
<p>3. Способность и готовность оказывать в соответствии с технологией работы помощь экипажам ВС при возникновении внештатных ситуаций (ПСК-2.4)</p> <p><i>Знать:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - технологию работы диспетчеров и процедуры обслуживания (управления) воздушного движения; правила радиообмена и типовую фразеологию на английском языке. 	
<p><i>Уметь:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять обслуживание (управление) воздушного движения в соответствии с правилами радиообмена и типовой фразеологии на английском языке. 	
<p><i>Владеть:</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - методами и процедурами управления полетами при обслуживании воздушного движения в соответствии с правилами радиообмена на английском языке; типовой фразеологией 	

Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций	Описание шкалы оценивания
	на английском языке в объеме, достаточном для эффективного выполнения профессиональных задач.	

9.6. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Примерные вопросы для проведения УО:

1. Distress messages – сообщения о бедствии.
2. Urgent messages – срочные сообщения.
3. Direction finding messages – сообщения, связанные с радиопеленгацией.
4. Flight safety messages – сообщения, связанные с безопасностью полетов.
5. Meteorological messages – метеосообщения.
6. Brake problems – проблемы с тормозами.
7. Communication failure I/C – отказ радиосвязи при инструментальных метеоусловиях.
8. Electrical problems – проблемы с электроснабжением.
9. Engine failure – отказ двигателя.
10. Multi-engine failure – отказ двигателя на многомоторном самолете.
11. Single-engine failure – отказ двигателя на одномоторном самолете.
12. Flight regulatory messages – сообщения, связанные с координацией рейсов.

КЗ- Кейс задача. Типовой пример:

- While flying at a cruise altitude of 29,000 feet, a pilot reported of warning on the annunciator panel. The instruments show that cabin pressure is steadily decreasing. Efforts to maintain the required pressure are unsuccessful. What assistance would you offer ?

- Climbing to a higher altitude, a pilot notices that the altimeter and the air speed indicator are giving unrealistic numbers. Just a few minutes ago, the altimeter was indicating an altitude of 29,000 feet. Despite having been climbing for a while now, the altitude reading remains at 29,000 feet. How would you assist to overcome this problem?

ДИ-Деловая игра. Типовой пример:

The teacher gives out role cards and explains the task of the proposed situation. Students participate in the scenario of three people. Each student gets a card with his / her role. The role card contains the task with the necessary information for each participant (flight level, heading, destination, reporting points, speed, weather information, information and instructions on clear of traffic, TCAS instructions) Student A – pilot (CS-FHG), student B - pilot (conflicting traffic) RTUW06, student C – controller (En-route ATCO) . With the help of this game, the conditions for the interaction of pilots and the ATCO and the testing of the non-routine procedure in English are created. (с помощью этой игры создается реальная ситуация радиообмена)

Then students change roles and do it again. After role-playing, the teacher asks questions: what decisions were made, how events developed and what should be done in these situations. Students make up questions for each other.

Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет с оценкой по итогам 9 семестра изучения дисциплины:

Task 1. Listen and reply to messages.

1. DNV 4011. We were blocked out for some time. Would you say again cloud base and visibility?
2. Speedbird 526. Unable to start up. Can you arrange a GPU for us?
3. KLM 110. We have one extra piece of baggage. We will have to return to stand to have our baggage checked.
4. KAZ 0571. On stand 2. Request radio check and ATC clearance to Istanbul.
5. SAS 113. I suspect we have a problem. Endurance is less than 40 min.
6. Swiss 185, we do not want to climb. We prefer lower level. Our estimated flight time to destination is 30 minutes.

Task 2. Give English equivalents.

1. Сообщите WLG 1046 о невозможности дать подписанный эшелон, предложите альтернативные и запросите выбранный.
2. Дайте указание DLH 3201 ждать на месте, т.к. ремонтная машина выгружает с его стоянки (покидает стоянку).
3. Предупредите Alitalia 982 о том, что ожидается задержка до 13:40. Попросите его вызвать вас снова для разрешения запуска через 15 минут.
4. Сообщите Speedbird 008, что зона ограничений GH-48 работает до 6000 м. Запросите, сможет ли он занять 6900 м. за 40 км. от аэродрома.
5. Сообщите Malev 6, что шар-зонд был выпущен в районе URRRВ 04:30, движется на северо-запад, высота неизвестна.
6. Уточните у Lufthansa 760, устраивает ли его боковая составляющая ветра 15 м/с?

Task 3.

Situation 4. The pilot reports a sick person on board.

1. What are the main health problems in flight?
2. What can health problems be caused by?
3. What can it lead to/result in?
4. What phrases can be used by the pilot?

Task 4. Translate into Russian

1. We have just had to dive to avoid colliding with converging traffic, but 6 passengers were bruised. We wish to file airmiss report on this incident.
2. We overflew the prohibited area half an hour ago, opposite traffic has just passed by longitudinal separation was about 30 km.
3. I will cross point 7012 640E in about 10 min. Would you prepare upper winds for the next leg.
4. Aeroflot 326 is cleared to continue normal flight at FL 310 estimate for point Bravo at 38.
5. OK, I have to lose time to be over point not earlier than 41 at FL 310.
6. Petersburg Control Gulf 50 crossing Petersburg at 36 Fl 240 estimating VelikieLuki at 15 next hour.
7. Diverting to my alternate due to poor weather conditions at my destination.
8. Roger to keep the aircraft on south leg in sight.

Примерный перечень вопросов, выносимых на экзамен по итогам А семестра изучения дисциплины

Task 1. Listen and reply to messages.

1. VRN 2526. We must dump some fuel. May we do that in this area during descent?
2. 65411. Request your instructions to avoid the restricted area.
3. KLM 877. I have established contact with Air France 101 and will relay your message to him. Go ahead.
4. EKJ 2829. It is difficult to taxi. Could you have a look if our undercarriage is in order?
5. KLM 877. Have stopped ILS approach. Glide path signal unreliable. Going around.
6. Lufthansa 772. We've had a bird strike and shut down №1 engine.

Task 2. Give English equivalents.

1. Дайте указания RME 910 ждать на месте. Запретите взлет из-за неисправного транспортного средства на ВПП.
2. Выдайте разрешение Lufthansa 8432 следовать на аэродром назначения по маршруту/схеме/выхода Дерби 2В, набирать 5400, на 1500 работать с Подход 128.2, установить код ответчика 1011.
3. Дайте указание WLG 1046 ожидать над ВГ на эшелоне 2700 м. по схеме из-за скопления бортов и сообщите, что задержка не определена.
4. Предупредите DLH 3201 о препятствии рядом с 21 стоянкой -

неисправном транспортном средстве.

5. Запросите RME 910 о ситуации на борту, местонахождении террористов, их требованиях и намерениях.

6. Дайте указание BlueScan 351 снижаться по расчету, занять 6300 за 100 км. до УРММ и доложить готовность к снижению.

Task 3.

Situation 5. The pilot reports a burning/engine on fire.

1. What can engine burning be caused by?

2. What phrases can be used by the pilot?

3. What can it lead to/result in?

What can you expect from the crew in this situation?

Task 4. Translate into Russian

1. Actual weather for Keflavic at 13:00 UTC. Wind 030 10 kts, visibility 4 miles, mist, clouds 4/8 1500 ft, 2/8 1800 ft, t° 25 C, dewpoint 10 C, QNH 29.53 inches, nosig.

2. I will call you in 2 minutes for operations normal.

3. Due to aggressive RW operations your departure will be delayed up to 50 min.

4. I have cancelled your VFR flight plan due to IMC conditions.

5. Stand D25. Report parking and do not let the passengers off. The police wants to search the plane.

6. A heavy thunderstorm is expected in the vicinity of Frankfurt, you may be directed to your alternate.

7. You have traffic 1 o'clock. A left turn of 30° will take you well clear.

8. You are to change to Malmo Control not later than at 14:35.

9. After take-off track out on 235° climbing to 5900 ft and advise reaching.

10. Hold your position before crossing the RW-in-use.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Проведение практических занятий служит средством формирования навыков слухового восприятия и понимания естественной (аутентичной) речи; логического и композиционного оформления устного высказывания; ведения беседы-диалога профессионального характера;

Самостоятельная работа студентов предполагает рациональную организацию обучения за счет четкого планирования работы студента (здесь важна помощь преподавателя - обучение приемам работы с документами ИКАО, касающихся ведения радиотелефонной связи-Дос4444, Дос 9432/) за счет использования обучающих программ; за счет эффективного использования времени на аудиторных занятиях.

Для развития лексических навыков студентам необходимо регулярно вести рабочий словарь. Самостоятельная работа предполагает регулярную внеаудиторную индивидуальную подготовку студентов к практическим занятиям по заданию преподавателя, а так же прослушивание и просмотр аутентичных учебных материалов по английскому языку.

Для совершенствования навыков восприятия и понимания содержания речевых отрезков, произносимых на английском языке в обычном темпе речи по профессиональной, тематике рекомендуется использовать аудио записи реальных переговоров «пилот-диспетчер».

Текущий контроль успеваемости студентов необходимо выполнять систематически при проведении практических занятий.

Самостоятельная работа обучающегося включает следующие виды занятий (п. 5.6):

самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;

подготовку к текущему контролю (типовое задание в п. 9.6);

Самостоятельная работа подразумевает выполнение учебных заданий, выполнение тренировочных упражнений, используя стандартную типовую фразеологию по этапам полета при ведении РТС согласно документам ИКАО и прослушивание примеров реального радиообмена на английском языке. Контроль выполнения заданий, выносимых на самостоятельную работу, осуществляется на практическом занятии в интерактивной форме (кейс задача, деловая игра).

Систематичность занятий предполагает равномерное, в соответствии с пп. 5.2, 5.4 и 5.6, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной «Авиационный английский язык в области аэронавигации». Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Завершающим этапом самостоятельной работы является подготовка к сдаче зачета по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, ролевых игр, на основе современных информационных и образовательных технологий, что, в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать, как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения (типовые задания интерактивных форм занятий в п. 9.6).

Зачет с оценкой (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины) позволяет определить уровень освоения обучающимся компетенций

(п. 9.5) за период изучения данной дисциплины. Зачет предполагает ответы на 3 практических задания из перечня вопросов, вынесенных на промежуточную аттестацию (п. 9.6). Преподаватель дисциплины имеет право на некоторые непринципиальные отступления от содержания программы в педагогических целях.

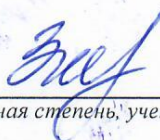
Экзамен (промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «Фразеология радиообмена на английском языке») позволяет определить уровень освоения обучающимся компетенций (п. 9.5) за период изучения данной дисциплины. Экзамен предполагает ответы на 3 практических вопроса из перечня вопросов, вынесенных на промежуточную аттестацию (п. 9.6). Преподаватель дисциплины имеет право на некоторые непринципиальные отступления от содержания программы в педагогических целях.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по специальности 162001 «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 7 «Языковой подготовки»

«11» сентября 2018 года, протокол № 5

Разработчики:



Закревская О.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующий кафедрой № 7 «Языковой подготовки»:

к.и.н.


(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Лебедева Н.А.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП



к.т.н., доцент

Михальчевский Ю.Ю.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя ОПОП)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «14» февраля 2018 года, протокол № 5.