



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

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

РОСТОВСКИЙ ФИЛИАЛ МГТУ ГА

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Зам. директора по НиМР

И.А. Сизько

«26» июня 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине	Б1.ОД.42 Введение в специальность <i>(цифр и название дисциплины)</i>
Направление подготовки	25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
Квалификация (степень)	Инженер
Направленность (профиль) подготовки	Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронного оборудования воздушных судов, аэропортов и воздушных трасс
Специализация	«Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования аэропортов и воздушных трасс»
Кафедра	Авиационного электрорадиоприборного оборудования
Курс обучения	1
Форма обучения	очная
Общий объем учебных часов на дисциплину	72 часа 2 з.е.
Семестр	1
Объем аудиторной нагрузки	24 часа
Лекции	12 часов
Практические занятия	12 часов
Лабораторные работы	
Курсовой проект	
Контрольная работа	
Зачёт	1 семестр
Дифференцированный зачёт	
Экзамен	
Объем самостоятельной работы студента	48 часов

Ростов-на-Дону, 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель освоения дисциплины:

Ознакомление студентов первого курса с историей развития университета и Государственными образовательными стандартами, основным содержанием специальности Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования и специализации Техническая эксплуатация РЭО воздушных судов и аэропортов».

Задачи изучения дисциплины:

В процессе изучения дисциплины студенты знакомятся с историей гражданской авиации Российской Федерации, изучают важные документы, регламентирующие деятельность ГА как в Российской Федерации, так и в других странах. Студенты знакомятся с основами аэродинамики, конструкции самолетов и вертолетов, составам и задачами, решаемыми РЭО ВС и АП.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

профессиональные:

ПК-8 – готовность демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, ответственное отношение к своей профессиональной трудовой деятельности.

Индикаторами достижения данной компетенции являются:

ИД-1_{ПК-8} - анализирует общие представления об объектах РТОП и АС.

Результаты обучения:

знать:

- предмет своей трудовой деятельности и значимость будущей профессии (ПК-8.1.1);
- состав и назначение средств РТОП, и АС (ПК-8.1.2);
- общие сведения о полёте воздушного судна и его этапах (ПК-8.1.3).

уметь:

- выделять основные элементы конструкции объектов РТОП и АС (ПК-8.2.1.);
- выделять основные функциональные системы средств РТОП и АС (ПК-8.2.2.);

владеть:

- понятийным аппаратом в области средств РТОП и АС (ПК-8.3.1.).

ИД-2_{ПК-8} - анализирует общие представления техническом обслуживании средств РТОП и АС.

знать:

- общие представления о технической эксплуатации средств РТОП и АС и их функциональных систем (ПК-8.1.4.);

- общие сведения о видах и формах технического обслуживания, видах ремонта средств РТОП и АС (ПК-8.1.5).

уметь:

- классифицировать объекты РТОП и АС по различным признакам (ПК-8.2.3.);

владеть:

- понятийным аппаратом в области технической эксплуатации средств РТОП и АС (ПК-8.3.2.);

ИД-3_{ПК-8} анализирует воздушный транспорт как отрасль народного хозяйства.

знать:

- основные этапы развития ВТ (ПК-8.1.6.);
- место системы технической эксплуатации средств РТОП и АС в ГА (ПК-8.1.7.);

уметь:

- анализировать современные проблемы обеспечения эффективности и безопасности эксплуатации ВТ (ПК-8.2.4.);

владеть:

- навыками анализа различных схем ВС и авиационных ГТД (ПК-8.3.3.).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.ОД.42 Введение в специальность относится к учебным дисциплинам обязательной части учебного плана образовательной программы специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования, квалификация – инженер.

Знания, полученные при изучении курса Введение в специальность, должны быть достаточными для успешного усвоения материала следующих дисциплин основной образовательной программы: Б1.ОД.31 Антенны и устройства СВЧ, Б1.ОД.32 Формирование и передача сигналов, Б1.ОД.33 Прием и обработка сигналов, Б1.ОД.39 Техническая эксплуатация транспортного РО.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
			Л	Пр	Лаб	СРС	
1.	Раздел 1. Основные международные и РФ руководящие документы ГА	1	4	2		12	
2.	Тема 1.1. Основные международные руководящие документы ГА. История и роль ИКАО	1	2			4	
3.	Тема 1.2. Основные руководящие документы РФ	1	2			4	
4.	Тема 1.3. Ознакомление с особенностями подготовки специалистов на кафедре ТЭ РЭО ВТ			2		4	
5.	Раздел 2. Основы аэродинамики и конструкции ВС	1	2	4		12	
6.	Тема 2.1. Основы аэродинамики полета ВС	1		2		4	
7.	Тема 2.2. Конструкция основных элементов и узлов ВС	1	2			4	
8.	Тема 2.3. Изучение РЭО			2		4	Защита отчета по ПЗ 2
9.	Раздел 3. Основы радиотехники, свойства радиотехнических сигналов	1	2	2		8	
10.	Тема 3.1. Основные процессы в радиотехнических устройствах	1	2			4	
11.	Тема 3.2. Виды радиотехнических сигналов и их техническая характеристика	1		2		4	Защита отчета по ПЗ 3
12.	Раздел 4. Радиооборудование ВС и АП	1	4	4		16	
13.	Тема 4.1. Радиооборудование ВС	1	2			6	
14.	Тема 4.2. Радиооборудование АП и его взаимодействие с РЭО ВС	1		2		6	Защита отчета по ПЗ 4
15.	Тема 4.3. Изучение наземных радиолокационных систем. Изучение наземного радионавигационного оборудования Изучение связного наземного оборудования (база ЭРТОС, Шереметьево)		2	2		4	Защита отчета по ПЗ 5
16.	Форма промежуточной аттестации - зачет	1					
17.	ИТОГО:		12	12		48	

Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них профессиональных компетенций

Разделы дисциплины, темы (наименования)	Количество часов	Компетенции (знания, умения, навыки)															
		ПК-8.1.1	ПК-8.1.2	ПК-8.1.3	ПК-8.1.4	ПК-8.1.5	ПК-8.1.6	ПК-8.1.7	ПК-8.2.1	ПК-8.2.2	ПК-8.2.3	ПК-8.2.4	ПК-8.3.1	ПК-8.3.2	ПК-8.3.3	Σ	
Раздел 1. Основные международные и РФ руководящие документы ГА	24	+	+						+				+			+	1
Тема 1.1. Основные международные руководящие документы ГА. История и роль ИКАО	6		+										+				1
Тема 1.2. Основные руководящие документы РФ	8							+									1
Тема 1.3. Ознакомление с особенностями подготовки специалистов на кафедре ТЭ РЭО ВТ	6	+														+	1
Раздел 2. Основы аэродинамики и конструкции ВС	18			+					+					+	+		1
Тема 2.1. Основы аэродинамики полета ВС	4								+								1
Тема 2.2. Конструкция основных элементов и узлов ВС	8			+										+			1
Тема 2.3. Изучение РЭО самолетов ТУ-154, ИЛ-86 (на УАТУ Шереметьево)	6								+								1
Раздел 3. Основы радиотехники, свойства радиотехнических сигналов	10				+					+	+						1
Тема 3.1. Основные процессы в радиотехнических устройствах	6				+					+							1
Тема 3.2. Виды радиотехнических сигналов и их техническая характеристика	4										+						1
Раздел 4. Радиооборудование ВС и АП	20					+	+	+	+	+	+						1
Тема 4.1. Радиооборудование ВС	4							+	+								1
Тема 4.2. Радиооборудование АП и его взаимодействие с РЭО ВС	4					+				+							1
Тема 4.3. Изучение наземных радиолокационных систем. Изучение наземного радионавигационного оборудования Изучение связного наземного оборудования (база ЭРТОС, Шереметьево)	12						+				+						1
Итого:	72																1

4. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ И РФ РУКОВОДЯЩИЕ ДОКУМЕНТЫ ГА

Тема 1.1. Основные международные руководящие документы ГА. История и роль ИКАО

Лекция № 1. 2 часа. Гражданская авиация – роль в хозяйстве страны, организации, предприятия. История развития. ГА. Основные этапы развития Инженерно-авиационной службы ГА и службы эксплуатации РТОПиС. Главные научные направления в области технической эксплуатации ВС.

Литература: [1].

Самостоятельная работа студента. 4 часа.

Международная организация ГА (ИКАО). История создания и развития ИКАО. Чикагская конвенция 1944 г. как уставной документ ИКАО. Задачи и руководящие документы ИКАО. Подготовка к практическим работам.

Литература: [1-7].

Тема 1.2. Основные руководящие документы РФ

Лекция № 2. 2 часа. Основные руководящие органы ГА в РФ. 11.

Подразделение ГА, характеристика ФАВТ. Федеральная аэронавигационная служба (ФАНС). Воздушный кодекс РФ: определение воздушного пространства, воздушного законодательства, специально уполномоченного органа исполнительной власти в области ГА. Принадлежность имущества авиации, понятие авиационного предприятия и эксплуатанта. Воздушный кодекс РФ: структура воздушного пространства, виды авиации, обозначения на воздушных судах ГА.

Литература: [1].

Самостоятельная работа студента. 4 часа.

Изучение материала Чикагской конвенции и материалов Воздушного кодекса РФ (ВК РФ). Изучение материалов ВК РФ и материалов наставления по производству полетов.

Литература: [3-7].

Тема 1.3. Ознакомление с особенностями подготовки специалистов на кафедре ТЭ РЭО ВТ

Практическое занятие № 1. 2 часа. Ознакомление с особенностями подготовки специалистов на кафедре ТЭ РЭО ВТ

Литература: [4].

Самостоятельная работа студента. 4 часа.

Геометрические характеристики крыла самолета. Аэродинамические силы и характеристики крыла. Основные части и конструктивные элементы самолета.

Литература: [3-10].

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ АЭРОДИНАМИКИ И КОНСТРУКЦИИ ВС

Тема 2.1. Основы аэродинамики полета ВС

Практическое занятие № 2. 2ч

Изучение основных законов аэродинамики самолета. Конструкция основных элементов и узлов ВС: крыла и его части, фюзеляж, руль и другое управление.

Литература: [3-6].

Самостоятельная работа студента. 4 часа.

Характеристика воздушной среды. Основные законы аэродинамики. Физико-механические характеристики воздуха. Основные уравнения движения воздуха. Полная аэродинамическая и подъемная силы.

Тема 2.2. Конструкция основных элементов и узлов ВС

Лекция № 3. 2 часа. Конструкция основных узлов самолета. Крыло самолета. Фюзеляж. Оперение. Шасси. Силовая установка.

Литература: [2].

Самостоятельная работа студента. 4 часа.

Основные конструктивные элементы вертолетов. Подготовка к практическим работам. Изучение материала Чикагской конвенции и материалов Воздушного кодекса РФ (ВК РФ).

Литература: [3-6].

Тема 2.3. Изучение РЭО самолетов

Практическое занятие № 3. 2 часа. Изучение РЭО самолетов ТУ-154, ИЛ-86.

Литература: [7].

Самостоятельная работа студента. 4 часа.

РЭО самолетов. Бортовое радиотехническое оборудование воздушных судов: связное оборудование, аппаратура навигации и посадки, радиолокационное оборудование. Подготовка к практическим работам

Литература: [3-10].

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВЫ РАДИОТЕХНИКИ, СВОЙСТВА РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ

Тема 3.1. Основные процессы в радиотехнических устройствах

Лекция № 4. 2 часа. История развития радиотехники и радиоэлектроники. Цели и задачи использования радиосигналов. Угловые положения ВС, определяемые при пилотировании, навигации и УВД. Способы измерения расстояний и угловых положений воздушных судов радиотехническими системами.

Литература: [2].

Самостоятельная работа студента. 4 часа.

Характеристика сигналов, используемых в радиотехнических системах ГА. Основные процессы в радиотехнических устройствах – генерация сигналов, их усиление, изменение частоты, амплитудные и мощностные показатели сигналов, фазовый сдвиг гармонических сигналов. Подготовка к практическим работам.

Литература: [1-7].

Тема 3.2. Виды радиотехнических сигналов и их техническая характеристика

Практическое занятие № 4. 2 часа.

Принципы генерации радиосигналов и управления их параметрами (частотное, амплитудное, мощностное). Свойства радиотехнических сигналов, используемые в радиотехнических системах управления ВД.

Литература: [2].

Самостоятельная работа студента. 4 часа.

Виды радиотехнических сигналов, их описание, использование параметров сигналов для определения местоположения ВС. Распространение радиоволн в пространстве. Антенны. Направленные свойства антенн. Характеристика высот и скоростей полета ВС при решении задач навигации.

Литература: [1].

РАЗДЕЛ 4. РАДИООБОРУДОВАНИЕ ВС И АП И ИХ РОЛЬ В УВД.

Тема 4.1. Радиооборудование ВС

Лекция № 5. 2 часа. Обобщенная структура радиоприемного устройства и радиопередающего устройства. Основные блоки и узлы РТС: частотные фильтры, усилители сигналов. Основные блоки и узлы РТС: синтезатор частот, гетеродин и смеситель, модуляторы, детекторы.

Литература: [1].

Самостоятельная работа студента. 6 часов.

Ознакомление с технической документацией процедурных тренажеров самолетов Airbus A320, Airbus A330, Boeing 737 NG, Boeing 747.

Литература: [4].

Тема 4.2. Радиооборудование АП и его взаимодействие с РЭО ВС

Практическое занятие № 5. 2 часа. Бортовое радиотехническое оборудование воздушных судов: связное оборудование, аппаратура навигации и посадки, радиолокационное оборудование. Подготовка к практическим работам

Литература: [2].

Самостоятельная работа студента. 6 часов.

Наземные радиотехнические системы обеспечения полетов: оборудование связи, навигации, радиолокационные системы.

Литература: [1].

Тема 4.3. Наземные радиолокационные системы. Наземное радионавигационное, связное оборудование

Лекция № 6. 2 часа. Наземные радиолокационные системы. Наземное радионавигационное, связное оборудование.

Практическое занятие № 6. 2 часа. Изучение наземного радиолокационного, радионавигационного оборудования. Изучение связного наземного оборудования.

Литература: [4].

Самостоятельная работа студента. 4 часа.

Авиационные тренажеры и имитаторы. Виды тренажеров, назначение, использование при обучении авиационных специалистов.

Литература: [1].

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Введение в специальность» проводится в следующих видах:

- проработка лекционного материала;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к зачету.

Для самостоятельной работы студенту рекомендуется следующая литература.

а) основная литература:

1. Прохоров А.В., Экзерцева Е.В Введение в специальность. Учебное пособие - М., МГТУ ГА.

б) дополнительная литература:

2. Логачев В.П. Введение в специальность, ч.1, РИО МГТУ ГА, 2005.
3. Тельпуховская О.Н. Введение в специальность, ч.2, РИО МГТУ ГА, 2007.

в) учебно-методическая литература по проведению практических занятий:

4. Прохоров А.В., Экзерцева Е.В., Пономарев О.О. Введение в специальность. Пособие по выполнению лабораторных работ. 2016.

5. Чинючин Ю.М., Жильцов П.Д. Введение в профессию, РИО МГТУ ГА, 2011.

6. Тельпуховская О.Н. Введение в специальность, ч.2, РИО МГТУ ГА, 2007.

7. Тельпуховская О.Н. Введение в специальность, ч.2, РИО МГТУ ГА, 2007.

6.1 Текущий контроль успеваемость

Текущий контроль является формой системы контроля результатов усвоения обучаемыми дисциплины «Введение в специальность» на основании промежуточных форм отчетности.

Целью текущего контроля успеваемости является качественное освоение дисциплины в течение учебного семестра, повышение уровня текущей успеваемости и активизация самостоятельной деятельности студентов.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формированию.

Форма текущего контроля	Типовые контрольные задания (вопросы)	Критерии оценивания
<p>Защита отчета по ПЗ № 2. Ознакомление с особенностями подготовки специалистов на кафедре ТЭ РЭО ВТ</p>	<p>Краткие исторические сведения об МГТУ ГА. Краткие исторические сведения о кафедре ТЭРЭО ВТ. Организация учебного процесса. Виды учебных занятий. Основные учебные дисциплины специальности 25.05.03. Курсовой проект. Курсовая работа.</p>	
<p>Защита отчета по ПЗ № 3. Изучение материала Чикагской конвенции и материалов Воздушного кодекса РФ (ВК РФ).</p>	<p>Изучение и анализ материалов: ИКАО Воздушный кодекс РФ, (в ред. ФЗ №253-ФЗ) ФАП "Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации Российской Федерации" ФАП "Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь в гражданской авиации"</p>	<p>Отчет по практическому занятию принимается при выполнении следующих условий: - отчет соответствует требованиям, изложенным в Пособии по выполнению практических занятий; - отчет выполнен аккуратно и без ошибок в расчетах;</p>
<p>Защита отчета по ПЗ 4. Изучение РЭО самолетов Ту-154, ИЛ-86 (на УАТУ Шереметьево).</p>	<p>Назначение учебной базы ЭРТОС УАТЦ МГТУ ГА. Состав радиолокационного оборудования УБ ЭРТОС. Состав радионавигационного оборудования УБ ЭРТОС. Состав связного оборудования УБ ЭРТОС. Назначение, состав и основные характеристики диспетчерского радиолокатора ДРЛ-7СМ. Назначение, состав и основные характеристики посадочного радиолокатора РП-4Г. Назначение, состав и основные характеристики вторичного радиолокатора "Корень-АС". 5.Основные модули авиационного тренажера Airbus A320 TST.</p>	<p>- даны исчерпывающие ответы на контрольные вопросы; - показано овладение основной и дополнительной литературой; - ответы отличаются четкостью и в логической последовательности.</p>
<p>Защита отчета по ПЗ 5. Изучение наземных радиолокационных систем. Изучение наземного радионавигационного оборудования</p>	<p>Назначение радиоэлектронного оборудования воздушных судов. Основные характеристики самолета Ил-86. Основные характеристики самолета Ту-154М. Основные характеристики самолета Ил-76. Назначение комплексного диспетчерского тренажера "Синтез-КСТ-М".</p>	

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с ПОЛОЖЕНИЕМ о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов МГТУ ГА.

Текущий контроль студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- выполнение практических работ;
- защита отчета по практической работе;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность).

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется в форме защиты отчета по выполненному практическому занятию. Процедуры оценивания знаний, умений и навыков при текущем контроле успеваемости осуществляются последовательно по мере прохождения лекционного курса в соответствии с матрицей соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них компетенций.

Защита отчета по практической работе осуществляется, как правило, в конце занятия. Преподаватель оценивает знания студента по ответам на контрольные вопросы, умения и навыки оцениваются в ходе занятия. Если студент не отчитался на занятии, то защита отчета по практическому занятию осуществляется (как и повторная сдача текущего контроля) в дни и часы СРС по согласованию с ведущим преподавателем. Результаты текущего контроля учитываются преподавателем в журнале учета занятий (или личном журнале преподавателя).

6.2 Промежуточная аттестация

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по дисциплине

Промежуточная аттестация – оценка качества освоения студентом учебной дисциплины в целом, в том числе степени сформированности компетенций, знаний, умений и навыков, проводимая на зачете. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде зачета.

Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций по дисциплине.

Типовые контрольные задания (вопросы)	Критерии оценивания
<p>ПК-8 Готовностью демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, ответственное отношение к своей профессиональной трудовой деятельности</p> <p>1. История развития гражданской авиации России.</p> <p>2. История развития радиотехники и радиоэлектроники.</p>	<p>Знания, умения и навыки на зачете, определяются оценками: «зачтено», «не зачтено».</p> <p>При выведении оценки экзаменатор руководствуется следующим общими критериями</p> <p>Оценка «зачтено» выставляется при следующих условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • даны полные, достаточно

<p>3. Самолеты и вертолеты гражданской авиации.</p> <p>4. История развития МГТУ ГА.</p> <p>5. Структура и органы управления Университета.</p> <p>6. ФАСК. Специальности и направления подготовки. Кафедры факультета.</p> <p>7. Основные руководящие документы Университета.</p> <p>8. Характеристика ФГОС и дисциплин гуманитарного, естественно-научного и профессионального циклов.</p> <p>9. Гражданская авиация и ее роль в хозяйственной системе РФ.</p> <p>10. Международная организация гражданской авиации (ИКАО).</p> <p>11. Подразделение ГА, характеристика ФАВТ.</p> <p>12. Воздушный кодекс РФ: определение воздушного пространства, воздушного законодательства, специально уполномоченного органа исполнительной власти в области ГА.</p> <p>13. Воздушный кодекс РФ: принадлежность имущества авиации, понятие авиационного предприятия и эксплуатанта.</p> <p>14. Воздушный кодекс РФ: структура воздушного пространства, виды авиации, обозначения на воздушных судах ГА.</p> <p>15. Характеристика атмосфера Земли, стандартная атмосфера.</p> <p>16. Физико-механические характеристики воздуха.</p> <p>17. Основные уравнения движения воздуха. Полная аэродинамическая и подъемная силы.</p> <p>18. Характеристика и классификация гражданских самолетов и вертолетов.</p> <p>19. Основные элементы конструкции планера самолета. Характеристики двигателей ВС.</p> <p>20. Этапы полета воздушных судов и их характеристика.</p>	<p>глубокие и обоснованные ответы на вопросы, поставленные в экзаменационном билете;</p> <ul style="list-style-type: none"> • даны полные, но недостаточно обоснованные ответы на дополнительные вопросы; • показано глубокое и творческое овладение основной и дополнительной литературой; • ответы отличаются четкостью, мысли излагаются в необходимой логической последовательности. <p>Оценка «не зачтено» выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие поставить оценку «зачтено».</p>
---	--

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций

Подготовка к промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с утвержденной рабочей программой по дисциплине, содержащей перечень вопросов, выносимых на зачет.

Для объективной оценки компетенций выпускника тематика вопросов и заданий является комплексной и соответствует избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

На основании вопросов для подготовки к зачету формируются билеты в количестве на 25-30% более списочного состава группы студентов. В каждом билете даются три теоретических вопроса из разных разделов дисциплины, оценивающие компетенцию ПК-8.

Неявка студента без уважительной причины на зачет в день его проведения по расписанию, означает незачет и процесс последующей сдачи приравнивается к пересдаче.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Прохоров А.В., Экзерцева Е.В Введение в специальность. Учебное пособие - М., МГТУ ГА,

б) дополнительная литература:

2. Логачев В.П. Введение в специальность, ч.1, РИО МГТУ ГА, 2005

3. Тельпуховская О.Н. Введение в специальность, ч.2, РИО МГТУ ГА, 2007

в) учебно-методическая литература по проведению практических занятий

4. Прохоров А.В., Экзерцева Е.В., Пономарев О.О. Введение в специальность. Пособие по выполнению лабораторных работ. 2016.

5. Чинючин Ю.М., Жильцов П.Д. Введение в профессию, РИО МГТУ ГА, 2011

6. Тельпуховская О.Н. Введение в специальность, ч.2, РИО МГТУ ГА, 2007.

7. Ефимов, В.В. Ефимова, М.Г. Авиация в системе транспортных коммуникаций. Учебное пособие - М.: МГТУ ГА

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ" (ДАЛЕЕ - СЕТЬ "ИНТЕРНЕТ"), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

– www.mstusa.ru - электронные ресурсы Университета - электронные версии пособий, методических разработок по всем видам учебной работы;

- <http://www.studentlibrary.ru/book/>- электронная библиотека студента-электронные версии курса лекций, пособий, методических разработок по всем видам учебной работы;

– <http://www.mintrans.ru>– официальный сайт Минтранспорта РФ;

- www.aviadocs.net – электронный ресурс, содержащий информацию по техническим описаниям, инструкциям по эксплуатации серийных самолетов ГА;

- <http://www.favt.ru/>- Федеральное агентство воздушного транспорта;

- <http://www.mlgvs.ru/library.html#search> - Центральная нормативно-методическая библиотека ГА.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе преподавания дисциплины Б1.ОД.42 Введение в специальность используются классические формы и методы обучения (лекции и практические занятия).

Подготовка к лекциям

Лекции проводятся в соответствии с расписанием. Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Подготовка осуществляется в соответствии с планом СРС. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме.

В результате изучения дисциплины «Введение в специальность» обучающийся должен приобрести элементарные навыки и умения, которые будут способствовать становлению и развитию профессиональной компетентности, необходимые современному специалисту, обучающемуся по специальности 25.05.03 – Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования. Кроме того, обучающемуся крайне важно помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого студента в учебном процессе.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

При чтении лекций по всем темам дисциплины используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения MicrosoftPowerPoint.

Также перечень информационных технологий включает:

- сбор, хранение, систематизацию и выдача учебной и научной информации;
- обработку текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовку, конструирование и презентацию итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.
- использование сайта кафедры, электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Учебная база эксплуатации радиотехнического оборудования и связи, укомплектованная реальным оборудованием в виде радиолокационных станций, приводной автоматической радиостанции, радиомаячных систем, связных радиостанций ОВЧ диапазона, РСБН (радиосистемой ближней навигации) и др.

2. Лабораторная база в виде специализированных стендов для изучения бортового РЭО, такого как АРК-15, РВ-5, Баклан, Ядро, Гроза, ДИСС и др.

3. Авиационный тренажер AirbusA320 и AirbusA330,

4. Самолеты ИЛ-86, Ил-62 и Ту-154 учебного авиационно-технического центра,

5. Лаборатория персональных ЭВМ, каф. ТЭРЭО ВТ

6. Проекционная компьютерная система каф.ТЭРЭО ВТ.