

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
ИРКУТСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Иркутского филиала МГТУ ГА

\_\_\_\_\_ О.А.Горбачев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

**ОТЧЕТ**  
**о самообследовании кафедры**  
**Авиационного радиоэлектронного оборудования**

Иркутск 2014

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОТЧЕТА О САМООБСЛЕДОВАНИИ

Начальник УМУ	В.А. Шушарин
Начальник ОК	Л.А. Бородина
Декан факультета	С.В. Мишин
Начальник отдела РИ и НИР	А.А. Ставцева
Заведующий библиотекой	Г.А. Бурма

Врио заведующего кафедрой \_\_\_\_\_ (Б.В. Лежанкин)  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
1. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	4
1.1 Введение.....	4
1.2 Кадровый состав.....	5
1.3 Научно-исследовательская деятельность.....	5
1.4 Образовательная деятельность.....	8
1.5 Организация учебного процесса .....	9
1.6 Содержание и качество подготовки обучающихся... ..	12
1.7 Разработка учебно-методического обеспечения.....	13
1.8 Материально-техническая база.....	14
1.9 Востребованность выпускников.....	17
2. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ .....	18
3. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ САМООБСЛЕДОВАНИЯ КАФЕДРЫ.....	25

# 1. АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

## 1.1 Введение

Кафедра АРЭО организована в ИФ МГТУ ГА в 2000 году приказом ректора МГТУ ГА № 37/П от 26 июня 2000 г. В 2005 г. на подготовку инженеров по специальности 160905 – «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» была получена лицензия на осуществление образовательной деятельности: серия А № 164551, регистрационный номер № 4454 от 30 марта 2005 г.; сроком на пять лет до 30 марта 2010 г. Таким образом, Иркутский филиал получил право на подготовку инженеров по специальности 160905.

В 2008 г. Иркутский филиал МГТУ ГА прошёл государственную аккредитацию по специальности 160905. Было получено свидетельство о государственной аккредитации: серия АА №001485, регистрационный номер №1452 от 07 июля 2008 г.; сроком действия до 07 июля 2013 г.

В 2010 году была получена лицензия на осуществление образовательной деятельности: серия АА №003444 регистрационный номер №3440 от 26 мая 2010г.; сроком действия до 26 мая 2015г. Таким образом, на основании данной лицензии и приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки) № 1342 от 26 мая 2010г. Иркутский филиал получил право продолжить подготовку инженеров по специальности 160905.

С 2000 года кафедра осуществляет подготовку специалистов по заочной форме обучения по специальности 160905 (201300) – «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» со сроком обучения 6 лет. Срок обучения соответствует требованиям лицензии. Кафедра является выпускающей. Первый выпуск авиационных радиоинженеров, подготовленных кафедрой, после её выделения в отдельное структурное подразделение, в количестве 29 человек состоялся в 2001 году. К настоящему времени кафедра подготовила 545 специалистов. Диплом с отличием получили 12 выпускников. Нет ни одного крупного авиапредприятия Иркутской области и региона Дальнего Востока, на которых бы не работали выпускники кафедры. Всего за время существования филиала подготовлено более 1700 инженеров радиотехнической специальности.

С 2007 года по стандартам второго поколения выполнен приём и начато обучение специалистов по дневной форме обучения по направлению подготовки 160905 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» со сроком обучения 5,5 лет.

С 2011 года по стандартам третьего поколения выполнен прием и начато обучение специалистов по дневной форме обучения по направлению подготовки 162107 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» со сроком обучения 5,5 лет. Образовательная деятельность осуществляется на основании лицензии №0312 (рег.№0312) от 11.09.12 года. 08 июля 2013 года ИФ МГТУ ГА получил свидетельство о государственной аккредитации №0675 по укрупненной группе специальностей 16000 «Авиационная и ракетно-космическая техника» для квалификации «инженер».

В настоящее время структурно кафедра АРЭО включает четыре комплексных учебных лаборатории: «Общей радиотехники», «Авиационных радиоэлектронных систем», «Технической эксплуатации радиотехнического оборудования и связи», «Вычислительной техники». Кафедра АРЭО является выпускающей и входит в состав факультета Авиационных систем и комплексов ИФ МГТУ ГА. Первый выпуск авиационных радиоинженеров, подготовленных кафедрой, после её выделения в отдельное структурное подразделение, в количестве 29 человек состоялся в 2001 году. К настоящему времени кафедра подготовила 545 специалистов. Диплом с отличием получили 9 выпускников.

Свою деятельность по подготовке авиационных специалистов кафедра АРЭО ИФ МГТУ ГА осуществляет на основании закона N273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», Приказа Минобрнауки России от 19.12.2013 N1368, Устава университета; Положения об ИФ МГТУ ГА; локальных нормативных актов.

## 1.2 Кадровый состав

По состоянию на 01.04.2014 г. кафедра на 100% укомплектована преподавательским и учебно-вспомогательным персоналом. Укомплектованность кафедры учеными составляет 61%. Из 18 человек преподавательского состава 2 имеют ученую степень доктора технических наук, 4 кандидата технических наук, 3 кандидата физико-математических наук, 5 преподавателей имеют звание доцента. Преподавателей, не имеющих ученой степени и звания – 7 человек (39 %).

Возрастной состав кафедры характеризуется следующими данными: преподавателей, имеющих возраст до 45 лет – 8 чел.(47%), 46-55 лет – 4 чел.(24%), 56 и более лет – 5 чел.(29%). Средний возраст преподавательского состава составляет 48 лет.

Подробные данные о кадровом составе представлены в основных показателях деятельности кафедры (форма 3).

Преподаватели кафедры периодически, раз в пять лет, проходят стажировки (повышение квалификации) на авиапредприятиях г. Иркутска, ведущих ВУЗах и центрах повышения квалификации. Повышение квалификации организовано в соответствии с пятилетним кафедральным планом. В таблице формы 6 представлены итоги повышения квалификации профессорско-преподавательского состава кафедры АРЭО за отчетный период

Скрыпник О.Н. является почетным работником Высшей школы.

## 1.3 Научно-исследовательская деятельность

Научно-исследовательская работа кафедры базируется на инициативной деятельности преподавателей по решению наиболее актуальных проблем в области эксплуатации воздушного транспорта и внедрения инновационных форм обучения.

Направления научных исследований по кафедре «АРЭО»:

1. Внедрение микропроцессорных устройств в бортовые системы и комплексы.
2. Исследование влияния ионосферных процессов на качество функционирования бортовой аппаратуры систем спутниковой навигации.
3. Разработка радиоизмерительных комплексов на базе ПЭВМ.
4. Методы обработки информации в интегрированных комплексах бортового оборудования для решения задач самолетовождения и посадки воздушных судов.
5. Повышение эффективности авиационных систем связи на основе использования перспективных методов формирования и обработки сигналов.

На кафедре выполняются следующие НИР: «Спектр» - Исследование алгоритмов формирования шумоподобных сигналов с заданными спектральными характеристиками, «Демпфер» - Исследование переходных процессов на выходе измерительных мостов стенда контрольно-сдаточных испытаний гидродемпера втулки несущего винта изделий 80, 246. Данные о научно-исследовательской деятельности ППС представлены в таблицах форм 4 и 4а.

В отчетный период выполнялась НИОКР с 810 АРЗ г. Чита совместно с кафедрой АЭС и ПНК. Сведения о НИОКР приведены в таблице формы 4б.

За отчетный период сотрудниками кафедры опубликовано 12 научных (научно-методических) статей. Перечень приведен в таблице 1.3.1.

**Перечень научных (научно-методических) публикаций ППС кафедры за отчетный период**

№ п/п	Форма работы	Название	Авторы	Выходные данные издания	Объем, стр.
1		2	3	4	5
<b>2013 г</b>					
1	Статья	Методика оценки производительности отказоустойчивой вычислительной системы интегрированного комплекса бортового оборудования	Кивокурцев А.Л. Скрыпник О.Н.	Вестник МГТУ ГА, № 187, стр.168-169	2
2	Статья	Повышение точности навигационных определений воздушных судов на основе нового метода коррекции ионосферной погрешности в одночастотных приемниках ГЛОНАСС	Горбачев О. А.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	3
3	Статья	Подавление помех при вторичной обработке сигналов	Патрикеев О. В.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	3
4	Статья	Исследование характеристик курсового и глассадного каналов при реализации относительных навигационных определений спутниковых РНС	Рыжков Д. А.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	2
5	Статья	Методика прогнозирования точности навигационных определений и построения рабочих зон средств АЗН-В	Скрыпник О. Н., Арефьев Р. О.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	7
6	Статья	Исследование точностных характеристик совмещенного приемника спутниковых РНС	Арефьев Р. О.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	3

7	Статья	Система мониторинга авиационных радиолиний	Межетов М. А.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	3
8	Статья	Расширение возможностей процедурного тренажера самолета Ил-96	Туринцев С. В., Портнов М. А.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	3
9	Статья	Адаптивное подавление узкополосных помех	Астраханцева Н.Г.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	3
10	Статья	Исследование возможностей использования относительного режима спутниковой радионавигационной системы для посадки воздушного судна	Рыжков Д. А.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	2
11	Статья	Алгоритм навигационных определений в инерциально-спутниковой системе навигации с функцией автоматического зависимого наблюдения	Ерохин В.В.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	7
12	Статья	Об ориентации осей чувствительности датчиков избыточных бесплатформенных инерциальных систем	Кобылкин Ю.Н., Сосновский М.Ю.	Сборник IV научно-практической конференции преподавателей, научных работников и аспирантов «Актуальные проблемы и перспективы развития гражданской авиации России» ИФ МГТУ ГА	6

**Научно-исследовательская работа студентов, аспирантов и молодых ученых.**

Студенты активно участвуют в работе научного кружка кафедры по научной проблематике кафедры. Перечень публикаций студентов за отчетный период приведен в таблице 1.3.2.

**Перечень публикаций студентов без соавторов**

№ п/п	Название доклада	Автор (ы) (уч. ст., уч. звание, фамилия и инициалы)	Название журнала, сборника	Год издания
1	Действующий макет инфрокрасной радиолокационной станции	Яковлев Е.С.	Международная студенческая конференция г.Ульяновск	12.04.2013
2	Применение OFDM-сигнала для тестирования авиационных линий связи	Грекова М.В.		
3	Экспертная система контроля подготовки воздушного судна к полету	Кобзарь Н.В., Старожилов Л.И.		
4	Виртуальное устройство формирования шумоподобного сигнала	Астраханцева Н.Г.		
5	Исследование приемников GPS с использованием программно-аппаратных средств NI GPS	Арефьев Р.О.		
6	Приемник радиостанции дальней связи, устойчивый к поляризационным замираниям	Иванова К.А., Кобзарь Н.В.		
7	Использование шумоподобных сигналов в системах дистанционного зондирования Земли	Иванова К.А.	«Актуальные проблемы развития авиационной техники и методов ее эксплуатации – 2013»	2013
8	OFDM модуляция в задачах тестирования авиационных радиолиний	Грекова М.В.		
9	Взаимосвязь солнечной активности и авиационных инцидентов	Гречина Н.А.		
10	Модель свержегенеративного приемника	Батюк В.В.		
11	Опыт применения программно-аппаратных средств NI GPS	Арефьев Р.О.		
12	Система контроля и управления движением воздушных судов, спецавтотранспортом, техническими средствами и другими объектами, находящимися на взлетно-посадочной полосе	Годенюк А.А.		
13	Возможности экспертных систем контроля для подготовки воздушных судов к полету	Кобзарь Н.В.		
14	Модель канала передачи информации спутниковой системы	Астраханцева Н.Г.		
15	Широкополосная антенная решетка спутниковой системы связи	Тыртин И.И.		
16	Действующий макет РЛС	Яковлев Е.С.		

**1.4 Образовательная деятельность**

**Перечень образовательных программ.** На кафедре реализуются образовательные программы (для которых кафедра является выпускающей):

- 160905.65 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» для очной и заочной форм обучения. По указанной специальности обучаются студенты 3, 4, 5 и 6 курсов;

-162107.65 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» для очной и заочной форм обучения. По указанной специальности обучаются студенты 1, 2 курсов.

Данные о реализуемых программах обучения приведены в таблице формы 9.

Также реализуются образовательные программы (для которых кафедра не является выпускающей):

- 160901.65 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей» для очной и заочной форм обучения. По указанной специальности обучаются студенты 4 и 5 курсов;

- 160903.65 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов» для очной и заочной форм обучения. По указанной специальности обучаются студенты 4 и 5 курсов.

### 1.5 Организация учебного процесса

Образовательная деятельность кафедры осуществляется непосредственно в месте расположения кафедры. В образовательный процесс кафедры внедряются элементы дистанционного обучения на основе платформы системы дистанционного обучения Moodle. За отчетный период внедрено в учебный процесс кафедры 5 электронных учебных курсов по специальным и общепрофессиональным дисциплинам, как для очной так и для заочной форм обучения.

На кафедре в соответствии с учебными планами используются все виды учебных занятий: лекции, практические занятия, лабораторные работы, практики.

Государственный образовательный стандарт специальности 160905 (162107) «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» предписывает три вида практик студентов:

- учебную:

- радиомонтажная (1 курс, 2 семестр, продолжительность 3 недели);
- вычислительная (2 курс, 4 семестр, продолжительность 2 недели);
- эксплуатационная 1 (4 курс, 8 семестр, продолжительность 3 недели);
- эксплуатационная 2 (5 курс, 10 семестр, продолжительность 4 недели);

- производственную:

- технологическая (3 курс, 6 семестр, продолжительность 2 недели);
- эксплуатационно-ремонтная (5 курс, 10 семестр, продолжительность 2 недели);
- преддипломную: по очной форме обучения проводится на 5 курсе, 10 семестр, продолжительностью 2 недели, по заочной форме обучения проводится на 6 курсе, 11 семестр, продолжительностью 4 недели.

Продолжительность практик соответствует учебному рабочему плану специальности и госстандарту.

Учебные практики направлены на изучение студентами основных операций технологического процесса обслуживания авиационного радиоэлектронного оборудования воздушных судов (ВС), практического освоения радиомонтажных операций при техническом обслуживании, и текущем ремонте радиоэлектронных устройств на ВС. Студенты специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» радиомонтажную практику проходят в специализированной лаборатории кафедры АРЭО.

Производственная практика направлена на закрепление знаний, полученных студентами специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» по специальным дисциплинам. Задачами практики является изучение технологических процессов производства, ремонта и монтажа радиоэлектронного оборудования и получения практических навыков в проведении ремонтных и монтажных работ.

При прохождении эксплуатационной и преддипломной практик студенты, как правило, работают в качестве специалистов-дублеров по выбранной специальности.

Основная задача практик – это овладение студентами реальными практическими навыками технической эксплуатации авиационной техники (радионавигационного, радиолокационного и радиосвязного оборудования), а также изучение особенностей их технического обслуживания и ремонта (ТО и Р) на примере конкретного воздушного судна, что позволяет сократить время адаптации в профессиональной деятельности.

Студенты специальности направляются на предприятия и авиакомпании, имеющие высокий уровень техники и технологии, организации и культуры производства, которые имеют тесные связи с филиалом университета.

Организационно правовую основу практик составляют рабочие программы практик, разрабатываемые кафедрой и учебно-методической комиссией специальности, договора с предприятиями отрасли, гарантийные письма.

Для овладения студентами умениями и навыками, высокой профессиональной квалификацией по специальности «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» Иркутским филиалом МГТУ ГА заключены договора на проведение производственных практик с предприятиями и организациями, представленными в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1.

**Предприятия, предоставляющие места для проведения практик студентов**

№ п/п	Предприятие/организация	Реквизиты и сроки действия договоров	
		Договор №	сроки
1	ОАО «Улан – Удэнский авиаремонтный завод»	ПП-2 от 29.04.2013г.	31.12.2017
2	ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод»	4\23-13 от 26.04.2013г.	31.12.2016
3	ОАО Улан-Удэнское приборостроительное объединение	2/п от 04.05.2011	31.12.2016
4	г. Чита ОАО «810авиационный ремонтный завод»	1\12-13 от 19.04.2013г.	31.12.2017
5	ЗАО Авиакомпания Иркутск Авиа	31 от 12.02.2008	бессрочно
6	Филиал «Аэронавигация Восточной Сибири»	3\23-13 от 22.04.2013г.	бессрочно
7	ФГУП Аэропорт Иркутск	24 от 22.12.2007	бессрочно
8	ЗАО Авиакомпания Ангара	23 от 27.12.2007	бессрочно
9	ЗАО Авиакомпания «ИрАэро»	65855/13 от 08.04.2013г	бессрочно

Итоги практики подводятся на заседаниях кафедры, заседаниях ученого совета факультета и филиала. Организуются после окончания практик научно-практические конференции студентов по результатам их проведения.

**Организация самостоятельной и научно-исследовательской работы обучающихся.**

Самостоятельная работа студентов На кафедре АРЭО функционирует студенческий конструкторский кружок. Студенты принимают участие в городских и региональных выставках учебно-технического творчества: НТТМ-2013 «Модель канала передачи информации спутниковой системы», студентка 5 курса Астраханцева Н.Г., СибЭкспоцентр; региональный конкурс программных продуктов по направлению «Научно-исследовательские программные продукты» - Виртуальный прибор «Канал передачи информации с алгоритмами подавления помех» студент 4 курса Распутин М.С. награжден дипломом за третье место, Национальный исследовательский Иркутский государственный технический университет.

Преподавателями кафедры организуются и проводятся ежегодные научно-практические конференции студентов: «Актуальные проблемы развития авиационной техники и методов ее эксплуатации-2013». Данные о выступлениях студентов приведены в таблице 1.5.2.

Таблица 1.5.2.

**Выступление с докладами на конференциях**

Название мероприятия с указанием статуса (международное, всероссийское, региональное)	Научный руководитель (уч. ст., уч. звание, фамилия и инициалы)	ФИО автора (ов)	Тема доклада	Город, место проведения	Вид участия
ИФ МГТУ ГА «Актуальные проблемы развития авиационной техники и методов ее эксплуатации – 2013»	доцент Патрикеев О.В.	Астраханцева Н.Г.	Модель канала передачи информации спутниковой системы	ИФ МГТУ ГА 07.05.2013	Научно-практическая конференция студентов и аспирантов
		Тыртин И.И.	Широкополосная антенная решетка спутниковой системы связи		
	к. ф.-м. н. Межетов М.А.	Грекова М.В.	OFDM модуляция в задачах тестирования авиационных радиолиний		
		Гречина Н.А.	Взаимосвязь солнечной активности и авиационных инцидентов		
		Батюк В.В.	Модель сверхрегенеративного приемника		
	д.т.н., профессор Скрышник О.Н.	Арефьев Р.О.	Опыт применения программно-аппаратных средств NI GPS		
	к.т.н., доцент Турицев С.В.	Годенюк А.А.	Система контроля и управления движением воздушных судов, спецавтотранспортом, техническими средствами и другими объектами, находящимися на взлетно-посадочной полосе		
	к. ф.-м. н., доцент Кобзарь В.А.	Кобзарь Н.В.	Возможности экспертных систем контроля для подготовки воздушных судов к полету		
	к.т.н., доцент Лежанкин Б.В.	Иванова К.А.	Использование шумоподобных сигналов в системах дистанционного зондирования Земли		
		Яковлев Е.С.	Действующий макет РЛС		

Студенты принимают участие в конкурсах на лучшее техническое решение в дипломных проектах. В таблице 1.5.3. представлены результаты конкурса.

Таблица 1.5.3.

**Участие студентов в проектах, конкурсах, грантах**

Название мероприятия с указанием статуса (международное, всероссийское, региональное)	Научный руководитель (уч. ст., уч. звание, фамилия и инициалы)	ФИО автора(ов)	Название проекта	Город, место проведения	Сроки проведения	Результат
---	--	----------------	------------------	-------------------------	------------------	-----------

Конкурс на лучшую выпускную квалификационную работу	д.т.н., профессор Скрыпник О.Н.	Арефьев Р.О.	«Исследование характеристик навигационно-временного поля спутниковых систем навигации в зоне аэродрома Иркутск»	ИФ МГТУ ГА	25.12.2013, 20.02.2013	Диплом I степени
	ст. препод. Ушаков А.Н.	Павленко С.И.	«Разработка лабораторного стенда проверки самолетного ответчика СОМ-64»			
Конкурс на лучшее техническое решение в выпускной квалификационной работе	к.т.н., доцент Туринцев С.В.	Годенюк А.А.	«Система контроля лётного поля с разработкой устройства сбора и обработки информации»			
	к.т.н., доцент Туринцев С.В.	Пазюков А.В.	«Разработка программного модуля информационно-справочной системы самолета АН-148»			
Конкурс на лучшую научно-исследовательскую выпускную квалификационную работу	доцент Патрикеев О.В.	Астраханцева Н.Г.	«Космическая линия связи автоматизированной системы управления воздушным движением с разработкой адаптивных алгоритмов работы устройства подавления помех»			
	к. ф.-м. н. Межетов М.А.	Ерина Н.С.	«Бортовая авиационная радиостанция БАРС-МВ с разработкой устройства формирования OFDM сигнала»			

## 1.6 Содержание и качество подготовки обучающихся

**Соответствие содержания УМКД требованиям действующих образовательных стандартов, федеральных государственных требований.** Учебно-методические комплексы разработаны для каждой дисциплины кафедры и по своему содержанию соответствуют требованиям, предъявляемым ГОС и ФГОС, а также внутренней системой менеджмента качества филиала.

**Эффективность системы текущего и промежуточного контроля.** Текущие аттестации студентов (зачеты, защита курсовых работ и проектов, экзамены) проводятся в соответствии с учебным планом на достаточно высоком уровне требований, предъявляемых к студентам, что способствует успешному закреплению знаний изучаемых дисциплин.

Основными показателями качества подготовки авиационных кадров на кафедре являются результаты текущего контроля успеваемости, промежуточного контроля во время проведения зачетно-экзаменационных сессий. На каждом из этапов контроля качества подготовки оценивается полнота и качество усвоения учебного материала, соответствие достигнутого уровня подготовленности требованиям Государственных образовательных стандартов.

На экзаменах и зачетах осуществляется комплексный контроль и объективная оценка всех основных компонентов подготовки студента, а именно его теоретических знаний, умений и

практических навыков. В экзаменационной (зачетной) оценке обязательно учитываются результаты текущего контроля успеваемости студента.

Результаты экзаменационных сессий для очной формы обучения приведены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1.

**Результаты экзаменационных для очной формы обучения**

Курс	2012-2013 уч. год				2013-2014 уч. год			
	зимняя сессия		весенняя сессия		зимняя сессия		весенняя сессия	
	% усп	ср. балл	% усп	ср. балл	% усп	ср. балл	% усп	ср. балл
I	77,9	3,4	78,32	3,74	98,04	3,87	-	-
II	<b>72.64</b>	<b>3.33</b>	93.20	3.66	87,13	3,73	-	-
III	94,16	4,05	99,2	4,39	80,38	3,58	-	-
IV	87,5	3,63	96,77	4,24	95,85	4,13	-	-
V	94,21	3,98	91,84	4,31	86,96	3,61	-	-
Всего	83,17	3,59	84,9	3,95	89,67	3,78		

Специфической формой контроля качества подготовки специалистов является контроль знаний, проводимый при интернет-тестировании, который объективно характеризует качество усвоения учебного материала.

Данные о качестве подготовки обучающихся приведены в таблице формы 10.

**1.7 Разработка учебно-методического обеспечения**

Для специальности 160905 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования» ИФ МГТУ ГА располагает современной учебной, справочной и научной литературой, которая полностью обеспечивает все дисциплины учебного плана в соответствии с требованиями стандартов. Количество экземпляров учебной литературы в библиотечном фонде достаточно для обеспечения всех студентов.

За последние пять лет сотрудниками кафедры издано 42 учебных и учебно-методических пособия, одно с грифом УМО. Данные о деятельности по разработке учебно-методического обеспечения за отчетный период представлены в таблицах форм 5 и 5а.

В учебном процессе широко используются программные средства, в том числе контролирующие, моделирующие, базы данных, обучающие и справочные программы, для ведения теоретических занятий - современные мультимедийные технологии и презентационные материалы, имеется доступ в сеть Интернет. Доцентом Караченцевым В.А., профессором Скрыпником О.Н., ст. преподавателем Портновым М.А. разработаны электронные учебные материалы представленные в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1.

**Перечень электронных учебных материалов**

Автор (ы) (уч. ст., уч. звание, фамилия и инициалы)	Название издания	Специальность
к.т.н., доцент Караченцев В.А.	Электронный курс по дисциплине «Технология конструкционных материалов» для очного и заочного обучения	160905
	Электронный курс по дисциплине «Общая электротехника и электроника» для очного и заочного обучения	160905, 162107
	Электронный курс по дисциплине «Радиотехнические цепи и сигналы» для заочного обучения	160905, 162107

д.т.н., профессор Скрыпник О.Н.	Электронный курс по дисциплине «Радионавигационные системы» для очного и заочного обучения	160905
ст. преподаватель Портнов М.А.	Электронный курс по дисциплине «Материаловедение и технология конструкционных материалов» для очного и заочного обучения	162107

### 1.8 Материально-техническая база

На кафедре в учебном процессе задействовано три класса ПЭВМ, оснащенных 32 компьютерами, объединенными в локальную вычислительную сеть филиала и имеющие выход в сеть Internet. Кроме того, в специализированных лабораториях используется 19 ПЭВМ в составе учебно-лабораторных комплексов и процедурных тренажерах авиационной техники. Лекционные аудитории оснащены 1 интерактивной доской, 5 стационарными мультимедийными проекторами и 4 переносными. Данные по материально-технической базе представлены в таблице формы 7.

Структурно кафедра АРЭО включает четыре комплексных учебных лаборатории: «Общей радиотехники», «Авиационных радиоэлектронных систем», «Технической эксплуатации радиотехнического оборудования и связи», «Вычислительной техники». Назначение учебных помещений кафедры приведено в таблице 1.8.1.

Таблица 1.8.1.

#### Назначение помещений кафедры

№ п/п	№ аудитории	Назначение	Наименование аудитории	Число посадочных мест	Площадь, кв. м.
1	201	<b>Специализированная</b> Практические занятия и лабораторные работы по радиолокационному оборудованию ВС и АП.	Лаборатория радиолокационного оборудования	16	54
2	203	<b>Специализированная</b> Практические занятия и лабораторные работы по радионавигационному оборудованию ВС и АП.	Лаборатория радионавигационного оборудования	20	54
3	205	<b>Общего назначения</b>	Аудитория для проведения лекций	60	84
4	206	<b>Специализированная</b> Практические занятия и лабораторные работы по оборудованию ВС.	Лаборатория технической эксплуатации радиотехнического оборудования и связи (тренажёр)	12	66
5	207	<b>Общего назначения</b> Практические занятия и лабораторные работы. Зачеты по дисциплинам в виде тестов.	Компьютерный класс	24	49
6	208	<b>Специализированная</b> Практические занятия и лабораторные работы по «Метрологии, стандартизации и сертификации», «Электрорадиоизмерениям», «Электродинамике и РРВ».	Лаборатория общей радиотехники	12	36
7	209	<b>Специализированная</b> Практические занятия и лабораторные работы по системам связи ВС и АП	Лаборатория авиационной радиосвязи	16	54
8	300	<b>Специализированная</b> Практические работы по конструированию радиоэлектронных устройств	Лаборатория технического творчества	6	20

9	303	<b>Общего назначения</b>	Аудитория для проведения лекций	24	51
10	305	<b>Общего назначения</b>	Аудитория для проведения лекций	78	100
11	306	<b>Специализированная</b> Практические занятия и лабораторные работы по ФИПС и ПИОС.	Лаборатория ФИПС и ПИОС	16	39
12	308	<b>Общего назначения</b> Практические занятия и лабораторные работы. Зачеты по дисциплинам в виде тестов.	Компьютерный класс	8	39
13	309	<b>Специализированная</b> Практические занятия и лабораторные работы по схемотехнике.	Лаборатория схемотехники	20	60
14	310	<b>Специализированная</b> Практические занятия и лабораторные работы по радиомонтажной практике, ТКМ, занятия радиолюбительского кружка.	Лаборатория выполнения работ по радиомонтажной практике	20	38
15	311	<b>Специализированная</b> Научно-исследовательские работы, практические занятия и лабораторные работы на комплексе «National Instruments» и «LabVIEW», тренажёрном комплексе.	Лаборатория вычислительной техники (тренажёр)	10	54
16	312	<b>Общего назначения</b> Практические занятия и лабораторные работы. Зачеты по дисциплинам в виде тестов.	Компьютерный класс	12	39
17	407	<b>Специализированная</b> Практические занятия и лабораторные работы по дисциплинам: «Электродинамика и РРВ», «Антенны и устройства СВЧ»	Лаборатория СВЧ	16	38

Специализированные учебные классы оборудованы современными лабораторными стендами, позволяющими проводить лабораторные и практические занятия, в соответствии с требованиями ГОСов по каждой дисциплине. Перечень оборудования используемого в учебном процессе приведен в таблице 1.8.2.

Таблица 1.8.2.

### Перечень оборудования используемого в учебном процессе

№ п/п	Наименование учебно-лабораторного стенда
1	Стенд для проверки самолетной радиолокационной станции "Гроза" (2 комплекта)
2	Стенд для проверки самолетного ответчика СО-70 и СОМ-64
3	Стенд для проверки наземного локатора ДРЛ
4	Стенд для проверки самолетного дальномера СД-67
5	Стенд для проверки самолетного высотомера РВ-5
6	Стенд для проверки самолетного высотомера РВ-5 М
7	Стенд для проверки самолетного радиокompаса АРК-19
8	Установка для проверки ДИСС-32
9	Стенд для проверки ОСЬ-1
10	Стенд для проверки КУРС МП-70
11	Учебно-лабораторный комплекс "Радиомаяк приводной РМП-200 и радиомаяк маркерный РММ-95"
12	Стенд для проверки радиостанции ICOM
13	Стенд для проверки радиоприемника "Сосна", "Полет" и радиостанции "Полет-1"
14	Стенд для проверки самолетных радиостанций "Баклан", "Бриз" (2 комплекта)
15	Стенд для проверки радиостанции "Микрон".
16	Стенд для проверки радиостанции "Ядро-1"
17	Стенд для проверки самолетного переговорного устройства СПУ-7, СПУ-8.

18	Стенд для проверки радиокompаса АРК-15
19	Учебный лабораторный стенд НТЦ-31.000 "Микропроцессорная техника СУ-МК-MCS-51 (2 комплекта)
20	Стенд лабораторных работ АДС (4 комплекта)
21	Стенд лабораторных работ ОЦСТ (4 комплекта)
22	Стенд для проверки аварийного радиокompаса АРК-У2
23	Учебный лабораторный стенд НТЦ-05.000 "Основы электроники"
24	Учебный лабораторный стенд НТЦ-58.000"Основы цифровой электроники и микропроцессорной техники"
25	Стенд для проверки самолетной спутниковой системы навигации СН-4312
26	Стенд для проверки самолетного радиолокатора "РОЗ-1"
27	Учебный лабораторный стенд по исследованию линейной антенны километрового диапазона
28	Учебный лабораторный стенд по исследованию директорной антенны (линейной решётки) дециметрового диапазона
29	Учебный лабораторный стенд по исследованию рупорных (апертурных) антенн и волноводных систем
30	Учебный лабораторный стенд по исследованию элементов волноводных систем и СВЧ устройств
31	Учебный лабораторный стенд по исследованию распределения электростатического поля
32	Учебный лабораторный стенд по исследованию видеомагнитофона
33	Цифровой радиоизмерительный комплекс на базе ПЭВМ (6 комплектов)
34	Универсальный автоматизированный измерительный комплекс на базе многомодульного шасси NI PXIe 1062Q AC (1 компл.)
35	Стенд лабораторных работ по исследованию телевизионного приемника (1 компл.)
36	Цифровые эмуляторы по исследованию микропроцессоров
37	Процедурный тренажер воздушного судна Airbus-320/330

**Наличие специализированного программного обеспечения, уникального оборудования.** Перечень лицензионного программного обеспечения приведен в таблице 1.8.3..

Таблица 1.8.3.

**Перечень лицензионного программного обеспечения, используемого в учебном процессе**

Наименование	Количество
Microsoft Office 2007	35
Mathcad 15	1
VisSim	35
КОМПАС-3D V8	35
WorkBench	35
Examinator	35
Консультант	35
Corel Draw	1
FineReader 8.0	1
Total Comander	1
Moodle (справочно-обучающая система)	1
Bascom для AVR (среда программирования Basic для контроллеров AVR)	1
SpectrAn	35
MMANA-GAL_Basic	35
MMANA_177	35
IVMan	35
LabVIEW	35
Layout 6.0	35
Splan 7.0	35

Multisim 10.1	1
X-Plane	1

### 1.9 Востребованность выпускников

Студенты выпускного курса специальности 160905 в среднем более чем на 70% имеют производственную привязку к предприятиям и организациям, связанных с производством и эксплуатацией авиационной техники и охватывающих районы Крайнего Севера, Дальнего Востока и Восточной Сибири. В таблице формы 11 приведена статистика трудоустройства и востребованности выпускников.

Отзывы потребителей специалистов свидетельствуют о высокой профессиональной подготовке выпускников по специальности 160905 «Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования». Трудоустройство выпускников очной формы обучения (17 человек) осуществляется на авиапредприятия, с которыми заключены договора на проведение практик (ЗАО «Авиакомпания «Ангара» - 9 человек, Иркутский авиационный завод – филиал НПК «Иркут» - 1 человек, ОАО «Авиационная компания «Восток» - 1 человек, ЗАО СП «Авиационная компания Авиашельф-Aviashelf» - 1 человек). Руководители данных предприятий заинтересованы в трудоустройстве выпускников, в связи с кадровым дефицитом и получением новой авиационной техники (Ан-148). Подготовлены индивидуальные соглашения о трудоустройстве со студентами 5 и 6 курса очной формы обучения с Арсеньевским вертолетостроительным заводом, готовятся аналогичные соглашения с 810 АРЗ г. Чита, с ОАО «УУАЗ» и ОАО «У-УППО» г. Улан-Удэ.

## 2. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕДРЫ

Форма 3.

### Данные о кадровом составе

Показатель	Исходные данные по кафедре	Значение показателя	Единица измерения
Численность научно-педагогических работников (далее – НПР), в том числе без учета совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера	X	16/11	человек
Доля научно-педагогических работников (далее – НПР), имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности НПР кафедры	7	43,75	%
Доля НПР, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности НПР кафедры	2	12,5	%
Доля ставок НПР, занятых работниками без учета совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера	14	82	%
Удельный вес численности молодых ученых (без ученой степени – до 30 лет, кандидаты наук – до 35 лет, доктора наук – до 40 лет) в общей численности НПР кафедры	-	-	%
Средний возраст НПР	X	48	лет
Численность НПР, приведенная к целочисленному значению ставок в том числе без учета совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера	X	17 14	единиц
Численность преподавателей, имеющих ученую степень и/или звание, приведенная к целочисленному значению ставок в том числе без учета совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера	X	14 13	единиц
Численность НПР, работающих по внутреннему совместительству, приведенная к целочисленному значению ставок	X	1	единиц
Численность НПР, работающих по внешнему совместительству, приведенная к целочисленному значению ставок	X	-	единиц

Данные о научно-исследовательской деятельности

Показатель	Исходные данные по кафедре	Значение показателя	Единица измерения
Количество цитирований в Web of Science	X	-	единиц
Количество цитирований в Scopus	X	-	единиц
Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее – РИНЦ)	X	14	единиц
Количество публикаций в Web of Science	X	-	единиц
Количество публикаций в Scopus	X	--	единиц
Количество публикаций в РИНЦ	X	8	единиц
Количество поданных заявок на конкурсы, приведенное к количеству ставок ППС	X	-	единиц
Количество наград сотрудников кафедры на выставках, конкурсах	X	-	единиц
Общий объем научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (далее – НИОКР)	X	68	тыс. руб.
Доля НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей)	1	100	%
Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки)	X	68	тыс. руб.
Количество лицензионных соглашений	X	-	единиц
Численность аспирантов, докторантов и сотрудников кафедры, защитивших кандидатские и докторские диссертации за последние три года	X	-	единиц
Число выигранных российских и зарубежных грантов за последние три года	X	-	единиц
Число патентов, в том числе зарубежных	X	1	единиц

**Данные о деятельности по научным направлениям кафедры**

<b>Научное направление</b> <u>Методы обработки информации в интегрированных комплексах бортового оборудования для решения задач самолетовождения и посадки воздушных судов</u>									
Ведущие ученые (Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность)	Количество выполняемых диссертационных работ в рамках системы подготовки научно-педагогических и научных кадров		Количество защит диссертаций за отчетный период в рамках системы подготовки научно-педагогических и научных кадров		Количество штатных преподавателей, защитивших за последние 5 лет диссертации на соискание ученой степени		Количество монографий штатных НИР	Количество статей штатных НИР**	Количество патентов
	аспирантами	докторантами	в аспирантуре	в докторантуре	к.н.	д.н.			
Скрыпник О.Н. д.т.н., профессор	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Научное направление</b> <u>Исследование влияния ионосферных процессов на качество функционирования бортовой аппаратуры систем спутниковой навигации</u>									
Горбачев О.А. д.т.н., профессор	1 (Тарасенко А.Р.-МГТУГА)	1	-	0	0	1	0	5	1

**Сведения по НИОКР в отчетный период**

Научное направление	Руководитель (Ф.И.О., должность)	НИР	Тема	Категория НИР (источник финансирования)	Объем финансирования (тыс.руб.)	Программа или проект, в рамках которой выполняется НИР
	Туринцев С.В.		Модернизация стенда С2363-76 для обкатки и контрольно-сдаточных испытаний гидродемферов втулки несущего винта изделий «80» и «240»	Хоздоговорная 810 АРЗ г.Чита	68	-

Данные о деятельности по разработке учебно-методического обеспечения за отчетный период

Показатель	Значение показателя	Единица измерения	
		Количество	Объем изданий в печатных листах
Количество учебников и учебно-методических пособий,	13	единиц	118
в том числе			
имеющие грифы УМО или НМС	-	единиц	-
имеющие грифы федеральных органов исполнительной власти	-	единиц	-
Количество монографий	-	единиц	-
Количество электронных учебников и учебных пособий	-	единиц	-
Количество разработанных учебно-методических комплексов дисциплин, реализуемых кафедрой	16	единиц	X

Сведения об учебниках и учебных пособиях, изданных в отчетном периоде

№	Год	Автор (ы)	Название работы	Вид	Тираж	Объем, п.л.	Издатель
1	2013	Ушаков А.Н., Ерохин В.В.	Пилотажно-навигационное оборудование самолета Ан-148.	УМП	50	4,7	ИФ МГТУ ГА
2	2013	Ушаков А.Н., Патрикеев О.В., Портнов М.А.	Системы связи. Пособие по выполнению лабораторных работ. Часть 1.	УМП	20	2,7	ИФ МГТУ ГА
3	2013	Ушаков А.Н., Патрикеев О.В., Герасимов А.А.	Системы связи. Пособие по выполнению лабораторных работ. Часть 2.	УМП	19	2,37	ИФ МГТУ ГА
4	2013	Ушаков А.Н.	Системы связи. Методические указания по использованию КПА.	УМП	30	2,18	ИФ МГТУ ГА
5	2013	Ушаков А.Н., Рыжков Д.А.	Регламент технического обслуживания наземного оборудования АП.	УМП	50	3,6	ИФ МГТУ ГА
6	2013	Лежанкин Б.В., Сажин Н.А., Пелих Е. Г.	Лабораторный практикум по дисциплине «Материаловедение»	УМП	40	6,9	ИФ МГТУ ГА
7	2013	Ушаков А.Н.	Регламент технического обслуживания РМП-200.	УМП	30	2,4	ИФ МГТУ ГА
8	2013	Ушаков А.Н.	Регламент технического обслуживания Платан.	УМП	30	2	ИФ МГТУ ГА
9	2013	Ушаков А.Н.	Регламент технического обслуживания АРМ-150.	УМП	30	1,75	ИФ МГТУ ГА
10	2013	Ушаков А.Н.	Регламент технического обслуживания ПАР-10.	УМП	30	3	ИФ МГТУ ГА
11	2013	Ушаков А.Н.	Регламент технического обслуживания РМК СП-90.	УМП	30	1,6	ИФ МГТУ ГА
12	2013	Ушаков А.Н.	Регламент технического обслуживания РМГ СП-90.	УМП	30	1,75	ИФ МГТУ ГА
13	2014	Скрыпник. О.Н.	Радионавигационные системы воздушных судов.	У	20	83	Москва ИНФРА-М

**Данные о повышении квалификации профессорско-преподавательского состава за отчетный период**

Показатель	Значение показателя	Единица измерения
Количество преподавателей, прошедших повышение квалификации через курсы повышения квалификации, в том числе в МГТУ ГА	-	человек
в организациях, расположенных на территории РФ	2	человек
в организациях, расположенных в странах СНГ	-	человек
в организациях, расположенных в странах дальнего зарубежья	-	человек
в иных организациях	-	человек
Количество преподавателей, прошедших повышение квалификации через стажировки, в том числе:	-	человек
в организациях, расположенных на территории РФ	8	человек
в организациях, расположенных в странах СНГ	-	человек
в организациях, расположенных в странах дальнего зарубежья	-	человек

**Форма 7**

**Данные по материально-технической базе**

Показатель	Значение показателя	Единица измерения
Общая площадь,		м <sup>2</sup>
в том числе учебно-научная площадь:	875	м <sup>2</sup>
Количество учебных аудиторий,	17	единиц
в том числе оснащенных мультимедийным оборудованием	4	единиц
Количество учебных лаборатории	10	единиц
Количество компьютерных классов	3	единиц
Количество персональных компьютеров,	51	единиц
в том числе:		
используемых в учебном процессе	51	единиц

**Форма 8.**

**Данные о деятельности кафедры по подготовке научно-педагогических и научных кадров**

Показатель	Исходные	Значение	Единица
------------	----------	----------	---------

	данные по кафедре	показателя	измерения
Численность аспирантов	X	-	человек
Численность докторантов	X	-	человек
Численность соискателей	X	-	человек
Численность научных руководителей (включая всех докторов наук), в том числе:	X	-	человек
имеющих ученую степень доктора наук	X	-	человек
имеющих ученую степень кандидата наук	X	-	человек
Количество аспирантов на одного руководителя аспирантуры	-	-	единиц
Выпуск аспирантов в истекшем календарном году, в том числе:	X	-	человек
с защитой диссертации в срок и в течение одного года после окончания аспирантуры	X	-	человек
за пределами установленного срока	X	-	человек
Количество выпускников аспирантуры, защитивших диссертации и оставшихся работать на кафедре за последние три года	X	-	человек

Форма 9

**Данные о реализуемых образовательных программах**

Образовательные программы, по отношению к которым кафедра является выпускающей				
Код, с указанием уровня квалификации (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура)	Наименование направления подготовки (специальности)	Наименование профиля (специализации)	Контингент студентов	Количество выпускников
160905.65, специалитет	Испытания и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования	39/114*	46
162107.65, специалитет	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования		65/99	-

\* - очная форма обучения /заочная форма обучения

Форма 10

**Данные о качестве подготовки обучающихся**

Результаты тестирования студентов по преподаваемым кафедрой дисциплинам
---

Дисциплина	Количество студентов, подлежащих тестированию	Количество студентов, принявших участие в тестировании	Направление подготовки (специальность)	Доля выполненных заданий			
				0-40%	40-60%	60-80%	80-100%
Экономика	31	30	160905.65	0	0	9	21
Социология	10	10	160905.65	0	0	0	10
Психология и педагогика	10	10	160905.65	0	0	0	10
Философия	31	30	160905.65	0	0	0	30
Электротехника и электроника (Теоретические основы электротехники)	31	30	160905.65	1	6	14	9
Правоведение	19	19	160905.65	0	0	0	19
Материаловедение. Технология конструкционных материалов.	10	10	160905.65	0	0	7	4
Метрология, стандартизация и сертификация	10	10	160905.65	0	0	1	9
Математика	31	31	160905.65	0	0	6	25
Иностранный язык	31	30	160905.65	0	0	11	19

**Форма 11**

**Данные о трудоустройстве выпускников\***

Показатель	Значение показателя	Единица измерения
<b>Наименование основной образовательной программы ВПО: 160905 «Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования»</b>		
Общее количество выпускников,	17/37	человек
в том числе трудоустроившихся:	13/36	
в МГТУ ГА	0/0	человек
в другие организации	12/13 на авиапредприятиях 1/23 - другие организации	человек
Распределены по иным каналам занятости (продолжение обучения, служба в рядах вооруженных сил, пребывание в отпуске по уходу за ребенком)	1/0	человек
Количество выпускников, обратившихся в службу занятости в течение одного года после окончания университета	0/0	человек

\*очники/заочники

### 3. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ САМООБСЛЕДОВАНИЯ КАФЕДРЫ

Результаты самообследования позволяют сделать вывод о том, что кадровый состав соответствует задачам, которые кафедра АРЭО решает в обеспечении учебного процесса по данной специальности. Научно-исследовательская деятельность ведется как по линии сотрудничества с предприятиями и организациями, соответствующими профилю подготовки специалистов, так и по линии научно-исследовательских работ, заданных вузом.

Структура подготовки специалистов учитывает перспективы развития авиационных предприятий и авиакомпаний, отвечает требованиям потенциальных работодателей и является рациональной, что подтверждается выполнением учебного плана. Содержание подготовки, включая весь комплекс учебно-методического сопровождения, соответствует требованиям Государственного стандарта по специальности. Качество подготовки, характеризующееся результатами промежуточных и итоговых испытаний, контроля знаний студентов по дисциплинам всех блоков учебного плана оценивается как достаточное.

Материально-техническая база, включающая компьютерное, библиотечное, информационное, лабораторное обеспечение учебного процесса, достаточны для подготовки специалистов по реализуемой профессионально-образовательной программе.

Проведенное самообследование позволяет сделать заключение о том, что содержание профессионально-образовательной программы специальности, включающей Учебный план специальности, Программы учебных дисциплин соответствует ГОС, качество подготовки, потенциал и материально-техническая база кафедры достаточны для эффективной подготовки специалистов по данной специальности. Основные выводы самообследования кафедры представлены в таблице формы 12.

Форма 12

#### Результаты (основные выводы) самообследования кафедры

<b>Преимущества (сильные стороны)</b>	<b>Благоприятные возможности</b>
1. Высококвалифицированный ППС	1. Заинтересованность организаций и предприятий ГА в научном сотрудничестве
2. Современная учебно-лабораторная база	2. Востребованность выпускников на рынке труда
3. Наличие собственной базы для научных исследований	
4. Международное признание диплома МГТУ ГА организацией ICAO	
<b>Недостатки (слабые стороны)</b>	<b>Проблемы (угрозы)</b>
1. Отсутствие молодых преподавателей	1. Низкий уровень подготовки абитуриентов
2. Возрастной состав ППС кафедры – средний возраст 48 лет	2. Демографическая ситуация
3. Недостаточно активно ведется работа по заключению хоздоговорных НИР с предприятиями и организациями ГА	3. Высокая стоимость обучения
4. Объем финансирования НИОКР не отвечает требованиям аккредитации	
5. Отсутствие сложившихся научных школ	