УТВЕРЖДАЮ
Директор Ростовского филиала МГТУ ГА
_____ Г.Л. Акопов
«18» мая 2018 г.

Образовательная программа высшего образования – программа специалитета

Направление подготовки (специальность)
25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
(*указывается код и наименование направления подготовки (специальности)*)

Направленность образовательной программы
Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронного оборудования воздушных судов, аэропортов и воздушных трасс
Специализация №1 Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов
(*профиль или специализация*)

Квалификация (степень) выпускника
Инженер
(*в соответствии с Перечнем направлений подготовки высшего образования*)

Форма обучения
заочная
(*очная, заочная*)

Рассмотрена и одобрена Ученым советом Ростовского филиала МГТУ ГА
«18» мая 2018 г. протокол № 9

Ростов-на-Дону
2018 г.

Лист согласования

Заместитель директора по УВР _____ В.В. Пашинская
(подпись)

Согласование с представителями предприятий и организаций работодателя

Генеральный директор ОАО НПК «ПАНХ»
_____ А.В. Козловский
М.П.

Заместитель директора по ОрВД
филиала «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»
_____ П.Ю. Зубков
М.П.

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 № 1166, обязательными при реализации образовательных программ специалитета по специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
(*указывается код и наименование направления подготовки (специальности)*)

Образовательная программа по направлению подготовки (специальности)
25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования
(*указывается код и наименование направления подготовки (специальности)*)
одобрена на заседании выпускающей кафедры: Инженерного электрического приборного оборудования
(название кафедры)
Протокол от 14.03.20 18 № 8

Зав. кафедрой

к.ф.-м.н. С.М. Карнаухов
(должность, степень, звание) (подпись) (Фамилия, инициалы)

СОДЕРЖАНИЕ

	Наименование разделов	**С.**
1.	**Общая характеристика образовательной программы**	**4**
1.1.	Квалификация, присваиваемая выпускникам	7
1.2.	Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники	7
1.3.	Направленность (специализация) образовательной программы	7
1.4.	Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
1.5.	Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы	11
1.6.	Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы	12

1. Общая характеристика образовательной программы

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2016 № 1166.

Основой для разработки образовательной программы являются:

– Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в последней редакции);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. №301 (в последней редакции);

– Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (СМК-ПВД-2.2/01-17), утверждённое приказом ректора МГТУ ГА от 31.08.2017 № 276/1;

– Положение об образовательной программе высшего образования (СМК-ПВД-2.2/02-18), утверждённое приказом ректора МГТУ ГА от 15.06.2018 № 221;

– Положение о рабочей программе дисциплины (модуля), реализуемой по федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования» (СМК-ПВД-2.5/03-18), утверждённое приказом ректора МГТУ ГА от 15.06.2018 № 221;

– Положение об организации и проведении практик обучающихся в ФГБОУ ВО МГТУ ГА (СМК-ПВД-2.5/17-18), утверждённое приказом ректора МГТУ ГА от 29.06.2018 № 237;

– Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный технический университет гражданской авиации» (МГТУ ГА) (СМК-ПВД-2.5/18/18), утверждённое приказом ректора МГТУ ГА от 15.06.2018 № 221;

– Положение о фонде оценочных средств (СМК-ПВД-2.5/21-18), утверждённое приказом ректора МГТУ ГА от 15.06.2018 № 221;

–Положение об организации самостоятельной работы студентов в Московском государственном техническом университете гражданской авиации (МГТУ ГА) (СМК-ПВД-2.5/34-18), утверждённое приказом ректора МГТУ ГА от 15.06.2018 № 221;

– Порядок освоения факультативных и элективных дисциплин (СМК-П-2.5/01-18), утверждённый приказом ректора МГТУ ГА от 15.06.2018 № 221;

–Методическая инструкция «Управление учебными планами образовательных программ высшего образования (общие требования к разработке, оформлению, утверждению «Учебного плана» и порядок внесения изменений)» (СМК-МИ-2.5/01-18), утверждённая приказом ректора МГТУ ГА от 15.06.2018 № 221.

Обучение по программе специалитета осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Объем программы специалитета составляет 330 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе специалитета:

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 5,5 лет. Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

– в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается на 6 месяцев и составляет 6 лет. Объем программы специалитета за один учебный год в заочной форме обучения не может составлять более 75 з.е.;

– при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы специалитета за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Структура программы специалитета включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ специалитета, имеющих различную специализацию в рамках одной специальности.

Программа специалитета состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", который в полном объеме относится к базовой части программы;.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации.

Структура программы специалитета представлена в таблице 1 ниже.

Структура программы специалитета

Таблица 1

Структура образовательной программы специальности 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования		Объем программы специалитета в зачетных единицах	
		Федеральный образовательный стандарт высшего образования	Образовательная программа
Блок 1	Дисциплины (модули)	249 - 270	270
	Базовая часть	225 - 255	246
	В том числе дисциплины (модули) специализации	12 - 15	12
	Вариативная часть	15 - 24	24
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	51 - 75	51
	Базовая часть	51 - 75	51
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9	9
	Базовая часть	6 - 9	9
Объем программы специалитета		330	330

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы специалитета, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы специалитета, которую он осваивает.

Дисциплины по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности реализуются в рамках базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы специалитета.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

– базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" программы специалитета в объеме 72 академических часов (2 з.е.) в очной форме обучения;

– элективных дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном организацией. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы специалитета, определяют в том числе специализацию программы специалитета. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы специалитета, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся специализации программы набор соответствующих дисциплин (модулей) становится обязательным для освоения обучающимся.

В Блок 2 "Практики" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Способы проведения практики:

стационарная;

выездная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов объема вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1"Дисциплины (модули)" составляет не более 50 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам

В соответствии с Приложением № 1к приказу Министерства образования и науки Российской Федерациот 12 сентября 2013 года № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» выпускникам, освоившим образовательную программу по направлению 25.05.03 Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования, присваивается квалификация – ***инженер***.

1.2. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

эксплуатационно-техническая.

1.3. Специализация образовательной программы

Специализация: Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов.

Направленность (профиль): Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронного оборудования воздушных судов, аэропортов и воздушных трасс.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает техническую эксплуатацию транспортного

радиотехнического оборудования, в том числе радиолокационные, радионавигационные, связные системы и комплексы, обеспечивающие безопасность, регулярность и эффективность транспортных услуг.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

– радиолокационные, радионавигационные и связные системы;

– системы и средства контроля и диагностики технического состояния эксплуатируемого оборудования;

– системы передачи информации о движении транспортных средств и внешних условиях их эксплуатации;

– системы комплексной обработки, отображения и регистрации информации о движении транспортных средств и внешних условиях;

– системы управления движением транспортных средств и системы предупреждения их опасных сближений.

1.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу специалитета, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

эксплуатационно-техническая деятельность;

– проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем;

– проведение контроля и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспортного радиоэлектронного оборудования, прогнозирование его технического состояния;

– техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

– сопровождение работ по модернизации транспортного радиоэлектронного оборудования при условии согласования с разработчиком аппаратуры, выбор и замена его элементов и систем;

– организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования;

– проведение маркетинга сервисных услуг при эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования различных форм собственности;

– участие в осуществлении функций надзора за безопасной эксплуатацией транспортного радиоэлектронного оборудования;

– организация внутреннего аудита и подготовки к сертификации объектов технического обслуживания и ремонта транспортного радиоэлектронного оборудования;

в соответствии со специализацией № 1 "Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов":

– обеспечение исправности, работоспособности и готовности авиационного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем

к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами;

– проведение испытаний и определению работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого бортового и наземного авиационного радиоэлектронного оборудования;

– организация безопасных условий ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования;

– решение проблем монтажа и наладки авиационного радиоэлектронного оборудования.

В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции и профессионально-специализированные компетенции.

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

– способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

– готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

– готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

– способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4);

– способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5);

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6);

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

– способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8);

– способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9);

– способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

– способностью ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда (ОПК-1);

– готовностью работать в команде, пользоваться профессиональной документацией на английском языке (ОПК-2);

– способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы

работников принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь работникам в работе над междисциплинарными, инновационными проектами (ОПК-3);

– готовностью к ответственному отношению к своей трудовой деятельности, пониманием значимости своей будущей специальности (ОПК-4);

– способностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией (ОПК-5);

– способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-6);

– владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-7).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

эксплуатационно-техническая деятельность:

– способностью возглавить проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности транспортного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами (ПК-1);

– готовностью к проведению испытаний и определению работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого транспортного радиоэлектронного оборудования (ПК-2);

– готовностью нести ответственность за эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (ПК-3);

– готовностью участвовать в модернизации транспортного радиоэлектронного оборудования, формировать рекомендации по выбору и замене его элементов и систем (ПК-4);

– способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования (ПК-5);

– готовностью выражать компетентные суждения на основе маркетинга сервисных услуг при эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования различных форм собственности (ПК-6);

– готовностью участвовать в осуществлении надзора за безопасной эксплуатацией транспортного радиоэлектронного оборудования (ПК-7);

– готовностью к решению задач проведения внутреннего аудита и подготовки сертификации объектов технической эксплуатации транспортного радиоэлектронного оборудования (ПК-8).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессионально-специализированными компетенциями, соответствующими специализации программы специалитета:

специализация N 1 "Техническая эксплуатация радиоэлектронного оборудования воздушных судов и аэропортов":

– способностью к обеспечению исправности, работоспособности и готовности авиационного радиоэлектронного оборудования, его силовых и энергетических систем к использованию по назначению с наименьшими эксплуатационными затратами (ПСК-1.1);

– готовностью к проведению испытаний и определению работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого бортового и наземного авиационного радиоэлектронного оборудования (ПСК-1.2);

– способностью организовать безопасные условия ведения работ по монтажу и наладке транспортного радиоэлектронного оборудования (ПСК-1.3);

– способностью решения проблем монтажа и наладки авиационного радиоэлектронного оборудования (ПСК-1.4).

Выпускник в соответствии с данной ОП с учетом направленности программы специалитета на техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронного оборудования воздушных судов, аэропортов и воздушных трасс должен обладать дополнительными компетенциями, установленными образовательной организацией (в зависимости от дисциплин выбора):

– способностью применять средства наземного обслуживания авиационной техники, контрольно-измерительную аппаратуру, средства механизации и автоматизации производственных процессов при технической эксплуатации, а также осуществлять эксплуатацию авиационной тренажерной техники, в том числе с использованием иностранного языка (ПКВ-1);

– способностью и готовностью осуществлять приемку, ввод в эксплуатацию средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи, а также организовывать их безопасную эксплуатацию, в том числе с использованием иностранного языка (ПКВ-2).

1.5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу специалитета, должна составлять не менее 10 процентов.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237) и профессиональным стандартам (при наличии).

1.6. Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным рабочим программам дисциплин.

Организация располагает лабораториями, оснащенными лабораторным оборудованием, необходимыми для реализации программы специалитета.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В организации используются электронно-библиотечные системы. Библиотечный фонд изданий, не входящих в ЭБС, укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе специалитета.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечен доступ в помещения организации.