



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

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

**СОГЛАСОВАНО**  
*Иванов И.И.*  
*Мамкин В.В.*  
«14» июня 2018 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор МГТУ ГА  
*Б.П. Елисеев*  
«29» июня 2018 г.

**Образовательная программа  
высшего образования – программа бакалавриата**

**Направление подготовки**

**25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей**

**Направленность образовательной программы**

**Производственно-технологическая деятельность при осуществлении  
технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей**

**Квалификация (степень)  
(Бакалавр)**

**Форма обучения  
(очная, заочная)**

Рассмотрена и одобрена Ученым советом МГТУ ГА  
от «26» июня 2018 г., протокол № 15

**Москва 2018**

# СОДЕРЖАНИЕ

## Наименование разделов

с.

- 1 Общая характеристика образовательной программы**
- 1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам
- 1.2 Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники
- 1.3 Направленность (профиль) образовательной программы
- 1.4 Планируемые результаты освоения образовательной программы
- 1.5 Формирование учебных дисциплин
- 1.6 Содержательно-логические связи учебных дисциплин (модулей), практик образовательной программы высшего образования
- 1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы
- 1.8 Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы
- 2 Очная форма обучения**
- 2.1 Календарный учебный график, учебный план
- 2.2 Рабочие программы дисциплин
- 2.3 Программы практик
- 2.4 Фонды оценочных средств по учебным дисциплинам
- 2.5 Фонды оценочных средств по практикам
- 3. Заочная форма обучения**
- 3.1 Календарный учебный график, учебный план
- 3.2 Рабочие программы дисциплин
- 3.3 Программы практик
- 3.4 Фонды оценочных средств по учебным дисциплинам
- 3.5 Фонды оценочных средств по практикам
- 4 Программа государственной итоговой аттестации**
- 5 Фонды оценочных средств по Государственной итоговой аттестации**

## 1. Общая характеристика образовательной программы

Образовательная программа высшего образования (ОП ВО) по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики ОП, учебного плана, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ практик, фондов оценочных средств, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии.

Объем программы бакалавриата составляет 270 зачетных единиц.

Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4,5 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Объем программы бакалавриата 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 бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Объем контактной работы в очной форме обучения составляет 47% относительно общего объема образовательной программы.

Объем контактной работы в заочной форме обучения составляет 11,6 % относительно общего объема образовательной программы.

**1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам** – бакалавр по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

**1.2 Вид профессиональной деятельности,** к которому готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата: производственно-технологическая.

Выбор указанного вида деятельности осуществлен исходя из требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов университета.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

**производственно-технологическая деятельность:**

- поддержание и сохранение летной годности с целью обеспечения безопасности полетов на этапах ее технической эксплуатации;
- организация и техническое оснащение рабочих мест, размещение технического оборудования;
- использование и обслуживание технологического оборудования, контроль его технического состояния;
- подготовка документации и участие в работе системы менеджмента качества на авиационных предприятиях;
- контроль соблюдения экологической безопасности;
- эксплуатация и техническое обслуживание воздушных судов;
- анализ надежности авиационной техники, опыта ее технической эксплуатации, планирование мероприятий по предупреждению авиационных происшествий и инцидентов, отказов и повреждений авиационной техники с целью поддержания летной годности воздушных судов и обеспечения безопасности полетов;
- проведение комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности воздушных судов к использованию по назначению и с наименьшими эксплуатационными расходами;
- участие в составлении заявок на необходимое техническое оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт;
- составление инструкций по эксплуатации технического оборудования и авиационной техники.

**1.3 Направленность (профиль) образовательной программы** - Производственно-технологическая деятельность при осуществлении технической эксплуатации летательных аппаратов и двигателей.

**1.4 Планируемые результаты освоения образовательной программы**

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными компетенциями, установленными ФГОС ВО:

- способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);
- способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);
- способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);
- способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями, установленными ФГОС ВО:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, а также с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики (ОПК-2);
- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-3);
- готовностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-4);
- готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей, и подготовки конструкторско-технологической документации (ОПК-5);
- готовностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования, использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники и технологии (ОПК-6);

- способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности (ОПК-7);

- способностью учитывать современные тенденции развития, материалов, технологий их производства и авиационной техники в своей профессиональной деятельности (ОПК-8);

- способностью проводить измерения и инструментальный контроль при эксплуатации авиационной техники, проводить обработку результатов и оценивать погрешности (ОПК-9);

- владением средствами самостоятельного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОПК-10).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессиональными компетенциями, установленными ФГОС:

- способностью решения вопросов обеспечения качества технического обслуживания и ремонта авиационной техники для поддержания и сохранения летной годности воздушных судов (ПК-15);

- способностью к размещению, использованию и обслуживанию технологического оборудования, в соответствии с требованиями технологической документации (ПК-16);

- способностью участвовать в проведении комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности объектов авиационной техники к эффективному использованию по назначению (ПК-17);

- готовностью организовать метрологического обеспечение технологических процессов технического обслуживания и ремонта воздушных судов, а также процессов сертификации авиационной техники и авиаперсонала (ПК-18);

- готовностью к использованию основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, мер по ликвидации их последствий и по их предотвращению (ПК-19);

- готовностью к эксплуатации и техническому обслуживанию воздушных судов (ПК-20);

- готовностью осуществлять поверку технического состояния и остаточного ресурса авиационной техники и оборудования, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт с целью поддержания летной годности воздушных судов и обеспечения безопасности полетов (ПК-21);

- способностью выполнять профессиональные первичные умения, включая слесарные операции, изготовление и ремонт простых деталей, сборку узлов для обеспечения исправности, работоспособности и готовности воздушных судов к их использованию по назначению и с наименьшими эксплуатационными расходами (ПК-22);

- способностью составлять заявки на необходимое техническое оборудование и запасные части, подготовка технической документации на ремонт (ПК-23);

- способностью разрабатывать инструкции по эксплуатации технического оборудования и авиационной техники (ПК-24).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями, установленными Университетом:

Модуль 1. Инженерно-авиационное обеспечение полетов:

- способностью к проведению работ и мероприятий по поддержанию летной годности воздушных судов и обеспечению эффективности процессов их технической эксплуатации (ПК-25);

- способность осуществлять планирование и диспетчеризацию работ в организациях по ТО и Р (ПК-27).

Модуль 2. Авиатопливообеспечение:

- способностью эксплуатировать средства приема, хранения, транспортировки, очистки, контроля качества, выдачи и заправки воздушных судов горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями, топливозаправочные комплексы и системы заправки воздушных судов (ПК-26);

- способностью проводить работы по технологическим процессам топливообеспечения и управлять деятельностью службы ГСМ авиапредприятия (ПК-28).

### **1.5 Формирование учебных дисциплин**

Перечень учебных дисциплин сформирован в соответствии с Моделью выпускника.

### **1.6 Содержательно-логические связи учебных дисциплин (модулей), практик образовательной программы высшего образования**

Содержательно-логические связи учебных дисциплин (модулей), практик образовательной программы определены в Модели выпускника.

### **1.7 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы**

Реализация ОП ВО обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОП ВО на условиях гражданско-правового договора.

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

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень в общем числе

научно-педагогических работников, реализующих ОП ВО, должна составлять не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ОП ВО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих ОП ВО, должна составлять не менее 5 процентов.

### **1.8 Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для реализации образовательной программы**

Университет 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.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП ВО;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

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-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации ОП ВО, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по ОП ВО.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

## **2. Очная форма обучения**

- 2.1 Календарный учебный график, учебный план – приложение 1.
- 2.2 Рабочие программы дисциплин - приложение 2.
- 2.3 Программы практик - приложение 3.
- 2.4 Фонды оценочных средств по учебным дисциплинам – приложение 4.
- 2.5 Фонды оценочных средств по практикам – приложение 5.

## **3. Заочная форма обучения**

- 3.1 Календарный учебный график, учебный план – приложение 6.
- 3.2 Рабочие программы дисциплин - приложение 7.
- 3.3 Программы практик - приложение 8.
- 3.4 Фонды оценочных средств по учебным дисциплинам – приложение 9.
- 3.5 Фонды оценочных средств по практикам – приложение 10.

## **4. Программа государственной итоговой аттестации - приложение 11.**

- 5. Фонды оценочных средств по Государственной итоговой аттестации – приложение 12.**

**Лист согласования**

Проректор по УМР

  
\_\_\_\_\_

подпись

А.С. Борзова  
(Фамилия, инициалы)

Начальник УМУ

  
\_\_\_\_\_

подпись

И.А. Еланцев  
(Фамилия, инициалы)

Декан факультета

  
\_\_\_\_\_

подпись

О.Ф. Мапошин  
(Фамилия, инициалы)

Образовательная программа одобрена Методическим советом по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

Протокол № 8 \_\_\_\_\_ (шифр, наименование)  
от « 14 » июня 2018 г.

Председатель  
Методического совета

  
\_\_\_\_\_

подпись

О.Ф. Мапошин  
(Фамилия, инициалы)

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательными при реализации основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей.

Заведующий  
профилирующей  
кафедрой

  
\_\_\_\_\_

подпись

Н.Н. Босых  
(Фамилия, инициалы)