



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор АО  
Авиакомпания «Авиакон

Цитотранс»

М.В.Рассудов

«09» июня 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор МГТУ ГА

Б.П. Елисеев

«09» июня 2022 г.



**Образовательная программа  
высшего образования – программа бакалавриата**

Направление подготовки  
20.03.01 - Техносферная безопасность

Направленность образовательной программы  
Надзор и контроль техносферной безопасности на воздушном транспорте  
Квалификация (степень)  
Бакалавр

Форма обучения: очная

Рассмотрена и одобрена Ученым советом МГТУ ГА  
от «23» июня 2022 г., протокол № 11

Москва, 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

## Наименование разделов

с.

- 1 Общая характеристика образовательной программы**
  - 1.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам
  - 1.2 Области и сферы профессиональной деятельности
  - 1.3 Типы профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники
  - 1.4 Объем контактной работы по очной форме обучения
  - 1.5 Направленность (профиль) образовательной программы
  - 1.6 Выбор профессиональных стандартов (обобщенных трудовых функций), квалификационных требований к должностям, Федеральных авиационных правил в соответствии с направленностью образовательной программы
  - 1.7 Планируемые результаты освоения образовательной программы
  - 1.8 Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки
  - 1.9 Формирование учебных дисциплин
  - 1.10 Содержательно-логические связи учебных дисциплин (модулей), практик образовательной программы высшего образования
  - 1.11 Адаптация образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
  - 1.12 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы
  - 1.13 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 Программа государственной итоговой аттестации**
- 4 Фонды оценочных средств по Государственной итоговой аттестации**
- 5 Рабочая программа воспитания, Календарный план воспитательной работы, формы аттестации**

## **1. Общая характеристика образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) – программа бакалавриата, реализуемая в МГТУ ГА по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020 г. №680.

Программа бакалавриата 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 программы бакалавриата, учебного плана, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ практик, фондов оценочных средств, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии.

Объем программы бакалавриата составляет 240 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 года. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 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 80 з.е.

Объем контактной работы по очной форме обучения составляет 45,5% относительно общего объема образовательной программы.

**1.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам - бакалавр по направлению подготовки 20.03.01 -Техносферная безопасность.**

### **1.2. Области и сферы профессиональной деятельности**

В соответствии с направленностью образовательной программы выпускник ориентируется на следующие области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах:

охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).

**1.3. Типы профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники,** освоившие программу бакалавриата: организационно-управленческая; экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская.

Выбор указанных типов профессиональной деятельности осуществляется исходя из требований Федерального государственного образовательного стандарта и потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов МГТУ ГА.

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

*Экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская:*

- экспертный анализ техносферной безопасности (безопасности труда; экологической, пожарной безопасности; безопасности в чрезвычайных ситуациях) с учетом отраслевой специфики объекта;
- проведение контрольных и надзорных мероприятий за состоянием производственной, экологической и пожарной безопасности, защиты в чрезвычайных ситуациях на предприятиях гражданской авиации;
- инспекция процедур управления профессиональными рисками на объектах воздушного транспорта.

**1.4 Объем контактной работы по очной форме обучения.** Объем контактной работы в очной форме обучения составляет 45% относительно общего объема образовательной программы.

**1.5. Направленность (профиль) образовательной программы, специализация** - Надзор и контроль техносферной безопасности на воздушном транспорте.

**1.6. Выбор профессиональных стандартов (обобщенных трудовых функций), квалификационных требований к должностям, Федеральных авиационных правил в соответствии с направленностью образовательной программы.**

Обобщенные трудовые функции выбраны в соответствии с профессиональными стандартами:

40.054 – Специалист в области охраны труда, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.04.2021 № 724н:

- обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации – ПК-1; ПК-2;

12.013 – Специалист по пожарной профилактике, утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.10.2021 №696н:

- проведение независимой оценки пожарного риска (аудит пожарной безопасности) – ПК-1; ПК-2;

40.117 – Специалист по экологической безопасности (в промышленности), утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 569н:

- разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации – ПК-3; ПК-4.

### **1.7. Планируемые результаты освоения образовательной программы.**

Результаты освоения программы бакалавриата 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 следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

#### **Универсальные компетенции**

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1).

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3).

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке (УК-4).

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5).

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

Способен поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8).

Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9).

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10).

Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-11).

### **Общепрофессиональные компетенции**

Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека (ОПК-1).

Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления (ОПК-2).

Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3).

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4).

### **Профессиональные компетенции**

Способен управлять профессиональными рисками на объектах авиатранспортного комплекса (ПК-1).

Способен проводить экспертизу безопасности технических проектов, предприятий и организаций воздушного транспорта, а также территориально-производственных комплексов и регионов (ПК-2).

Способен организовать эффективную природоохранную деятельность на уровне предприятия, территориально-производственного комплекса и региона (ПК-3).

Способен устанавливать причины и последствия сверхнормативных воздействий на окружающую среду (ПК-4).

## **1.8 Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки**

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы в форме практической подготовки реализуется при проведении учебных и производственных практик.

### **1.9 Формирование учебных дисциплин**

Перечень учебных дисциплин сформирован в соответствии с Моделью выпускника.

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

### **1.11 Адаптация образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа является адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – «обучающиеся с ОВЗ»). Организация

образовательного процесса осуществляется в соответствии с учебными планами, графиками учебного процесса, расписанием занятий с учетом психофизического развития, индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся с ОВЗ и Индивидуальным планом реабилитации инвалидов.

Образовательный процесс по образовательной программе для обучающихся с ОВЗ в Университете может быть реализован в следующих формах:

- в общих учебных группах (совместно с другими обучающимися) без или с применением специализированных методов обучения;
- в специализированных учебных группах (совместно с другими обучающимися с данной нозологией) с применением специализированных методов и технических средств обучения;
- по индивидуальному плану;
- с применением дистанционных образовательных технологий.

При обучении по индивидуальному плану в отдельных учебных группах численность обучающихся с ОВЗ устанавливается до 15 человек.

В случае обучения обучающихся с ОВЗ в общих учебных группах с применением специализированных методов обучения, выбор конкретной методики обучения определяется исходя из рационально-необходимых процедур обеспечения доступности образовательной услуги обучающимся с ОВЗ с учетом содержания обучения, уровня профессиональной подготовки научно-педагогических работников, методического и материально-технического обеспечения, особенностей восприятия учебной информации 20 обучающимися с ОВЗ и т.д.

Особенности применения специализированных методов обучения обучающихся с ОВЗ при освоении образовательной программы содержатся в Методических рекомендациях по разработке адаптированных образовательных программ высшего образования и применению социально-активных и индивидуальных организационных методов обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (приложение к настоящей основной профессиональной образовательной программе).

Порядок организации образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ, в том числе требования, установленные к оснащенности образовательного процесса по образовательной программе определены *Положением об организации обучения и воспитания обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО МГТУ ГА.*

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

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц,

привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного целочисленным значениям) должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, из лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень и (или) ученое звание.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к 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;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Университета дополнительно обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата.

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.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Университет имеет учебно-научную лабораторию по безопасности

жизнедеятельности и защите окружающей среды, лаборатории по физике и химии, а также иные лаборатории, необходимые для реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) - Надзор и контроль техносферной безопасности на воздушном транспорте.

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).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения дистанционных образовательных технологий, 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. Программа государственной итоговой аттестации - приложение 6.**

**4. Фонды оценочных средств по Государственной итоговой аттестации - приложение 7.**

**5. Рабочая программа воспитания, Календарный план воспитательной работы, формы аттестации – Приложение 8.**

### Лист согласования

Проректор по УМРиМП

  
подпись

А.С. Борзова  
(Фамилия, инициалы)

Начальник УМУ

  
подпись

И.А. Еланцев  
(Фамилия, инициалы)

Декан факультета

  
подпись

О.Ф. Машошин  
(Фамилия, инициалы)

Образовательная программа одобрена Методическим советом по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность  
(шифр, наименование)

Протокол № 12 от «25» мая 2022 г.

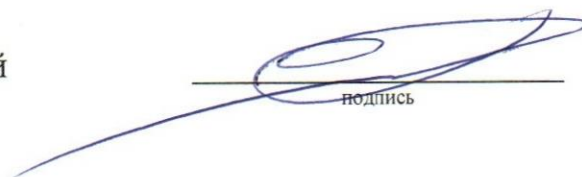
Председатель  
Методического совета

  
подпись

В.В. Воробьев  
(Фамилия, инициалы)

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО, обязательными при реализации основных образовательных программ бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Заведующий  
профилирующей  
кафедрой

  
подпись

В.В. Воробьев  
(Фамилия, инициалы)