

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»



Актуализировано

24 ДЕК 2018

Проректор МАИ

Д.А.Козорез

УТВЕРЖДАЮ
Проректор МАИ

Козорез Д.А.

« 28 » 06 20 18

М.П.

**Основная образовательная программа
высшего образования – программа бакалавриата**

Направление подготовки	24.03.03 Баллистика и гидроаэродинамика
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Профиль подготовки	Гидроаэродинамика
Выпускающая кафедра	С12
Форма обучения	очная
Объем ООП	240
Срок обучения	4 года

Москва
2018 г.

Разделы основной образовательной программы высшего образования (ООП ВО):

1. Общие положения.
2. Характеристики профессиональной деятельности выпускников.
3. Результаты освоения образовательной программы.
4. Структура образовательной программы:
 - 4.1. Учебный план;
 - 4.2. Календарный учебный график;
 - 4.3. Рабочие программы дисциплин;
 - 4.4. Рабочие программы практик;
 - 4.5. Программа Государственной итоговой аттестации;
 - 4.6. Оценочные и методические материалы.

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 24.03.03 Баллистика и гидроаэродинамика составлена с учётом требований СУОС ВО.

Разработчики ООП:

Методист направления 24.03.03



Суханов В.Л.

ООП одобрена:

Зав. выпускающей кафедрой С12



Суханов В.Л.

/И.о директора выпускающего филиала
«Стрела»



Чеботарев А.Н.

Начальник УМО ОД



Сидоров А.Ю.

1. Общие положения.

Данная основная образовательная программа (ООП) разработана в соответствии с Федеральным законом № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» и самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом высшего образования (СУОС ВО НИУ МАИ), разработанным с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 24.03.03 на основании Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и реализуется в Московском авиационном институте (национальном исследовательском университете) на филиале "Стрела" МАИ на кафедре С-12 "Аэромеханика, управление и навигация ЛА".

Специалисты направления подготовки (профиля) «Гидроаэродинамика» способны:

проводить расчеты, участвовать в исследованиях и прогнозировании баллистических, гидроаэродинамических параметров и характеристик механики движения и управления движением объектов;

участвовать в разработке облика объектов, согласовании разрабатываемых проектов с другими подразделениями предприятия;

обрабатывать и анализировать полученные результаты исследований, составление по ним технических отчетов и оперативных документов и сведений, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

проектировать средства испытаний и контроля, оснастки, лабораторных моделей и макетов, контроль их изготовления;

составлять техническую документацию, включая установленную отчетность;

выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, устройств, систем и оборудования для экспериментальных исследований в области баллистики, гидроаэродинамики, механики движения и управления движением объектов.

ООП по профилю «Гидроаэродинамика» – является частью основной профессиональной образовательной программы специалитета по направлению 24.03.03 «Баллистика и гидроаэродинамика».

Объем ОПОП составляет 240 зачетных единиц.

Сроки обучения:

по очной форме 4 года.

Объем ООП составляет 240 зачетных единиц.

Срок получения образования: по форме 4 года.

2. Характеристики профессиональной деятельности выпускников.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу.

создание и применение новой техники, машин, приборов, технических систем, в том числе совокупность методов, средств и способов расчета, исследования и прогнозирования баллистических, гидроаэродинамических и динамических свойств и характеристик объектов, их режимов движения, управления объектами, проектирование и исследование объектов.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу.

- летательные аппараты различного назначения, а также корабли, гидроаппараты, транспортные средства и другие конструкции и системы;
- объекты, установки и устройства, в которых движутся жидкости и (или) газы или используется их энергия;
- характеристики механики движения и управления движением различных объектов;
- процессы проектирования и исследования объектов и систем.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу.

- Научно-инновационная;
- Научно-исследовательская;
- Научно-педагогическая;
- Организационно-управленческая;
- Производственно-технологическая;
- Расчетно-проектная.

2.4. Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами.

2.5. Квалификационная характеристика выпускника.

3. Результаты освоения образовательной программы.

Выпускник по направлению подготовки «24.03.03 Баллистика и гидроаэродинамика» с квалификацией (степенью) «Бакалавр» должен обладать следующими компетенциями.

а) общекультурными (ОК):

Готовность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать геополитические, социально-значимые проблемы и процессы;

Готовность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, роль личности в истории, политической организации общества, способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию, толерантно воспринимать социальные и культурные различия для формирования гражданской позиции;

Готовность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

Готовность применять основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;

Готовность владеть культурой мышления, обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути их достижения;

Готовность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии; осознавать сущность и значение информации в развитии современного общества;

Готовность к саморазвитию и самообразованию в сфере профессиональной деятельности, к адаптации в различных ситуациях, к применению творческого подхода, инициативы и настойчивости в достижении социальных и профессиональных целей;

Готовность критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков;

Готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе;
Готовность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь;

Готовность общаться в устной и письменной формах на одном из иностранных языков;

Готовность осуществлять свою деятельность в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе морально-нравственных и правовых норм, соблюдать принципы профессиональной этики, исполнять свой гражданский и профессиональный долг, руководствуясь принципами законности и патриотизма, способен использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

Готовность организовывать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни.

б) профессиональными:

Готовность применять основные методы организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

Готовность представить адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики для использования при решении типовых задач профессиональной деятельности;

Готовность приобретать новые знания в области естественных наук и математики, используя современные образовательные и информационные технологии для интерпретации результатов профессиональной деятельности;

Готовность использовать основные положения, законы и методы естественных наук и математики для решения типовых задач профессиональной деятельности;

Готовность использовать физические и математические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения типовых задач;

Готовность использовать основные положения, законы и методы механики и технологий в познавательной и профессиональной деятельности при решении типовых задач с использованием методов теоретического и экспериментального исследования;

Готовность использовать физические и математические модели механических и технологических процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере деятельности для решения типовых задач с использованием методов теоретического и экспериментального исследования;

Способность проводить численные и физические эксперименты в области гидроаэродинамики;

Способность использовать методы математической обработки результатов эксперимента в области гидроаэродинамики;

Способность к участию в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов проектируемых объектов;

Способность осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, готовить информационные обзоры, отзывы и заключения на техническую документацию в области гидроаэродинамики.