

Министерство образования и науки Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
 «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

 *И.В. Макурин*  
 «04» апреля 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
 высшего профессионального образования**

по направлению подготовки «Авиастроение»  
 дипломированного специалиста

**160201.65 «Самолёто- и вертолётостроение»**

ГОС ВПО программы утвержден приказом Минобрнауки России  
 от «17» марта 2000 г. № 154 тех/дс

Квалификация выпускника -	инженер
Срок обучения -	5 лет
Базовое образование -	высшее профессиональное образование или среднее общее образование или среднее профессиональное образование или начальное профессиональное образование, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования

Образовательная программа обсуждена на заседании кафедры  
«Технология самолетостроения»

протокол № 7 от «26» 03 2015 г.

Заведующий кафедрой  
«Технология самолетостроения»

 А.В. Бобков  
«03» 04 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан Самолётостроительного факультета

 С.И. Феоктистов  
«03» 04 2015 г.

Начальник УМУ

 М.Г. Некрасова  
«03» 04 2015 г.

Образовательная программа рассмотрена и одобрена учебно-методической  
комиссией Самолётостроительного факультета

Председатель УМК  
профессор

 Р.И. Гусева  
«05» 04 2015 г.

Филиал ОАО «Компания „Сухой“»  
Комсомольский-на-Амуре авиационный  
завод имени Ю. А. Гагарина»

Начальник УПК

 Е.Г. Адашов  
«05» 04 2015 г.  
М.П.

Территориально обособленное  
подразделение ОАО «Компания „Сухой“»  
отделение «ОКБ Сухого» в  
г. Комсомольск-на-Амуре

Начальник

 И.В. Гусев  
«05» 04 2015 г.



## 1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа, реализуемая в ФГБОУ ВПО «КНАГТУ» по направлению «Авиастроение» подготовки инженеров по специальности 160201.65 «Самолёто- и вертолётостроение», разработана на основании требований государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом № 154 тех/дс от 17.03. 2000 г.

1.2 В настоящей программе используются следующие сокращения:

ДП	- дипломный проект;
ЗиН	- знания и навыки;
ЗПД	- задачи профессиональной деятельности;
НИОКР	- научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки;
НПР	- научно-педагогические работники;
ООП	- основная образовательная программа;
ПП	- производственная практика.

1.3 Нормативную базу разработки ООП составляют:

Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России № 686 от 02.03. 2000 г. о направлении подготовки дипломированного специалиста.

Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки «Авиастроение» дипломированного специалиста 160201.65 «Самолёто- и вертолётостроение», утвержденного приказом № 154 тех/дс от 17.03. 2000 г.

Приказ Минобрнауки России № 1367 от 19.12.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Устав университета.

## 2 Описание основной образовательной программы

**Направление подготовки дипломированного специалиста 652100 «Авиастроение».**

**Квалификация** инженер.

**Целевая аудитория** – абитуриенты, поступающие на специальность «160201.65 «Самолето- и вертолётостроение»».

**Подразделение, ответственное за реализацию ООП** - кафедра Технология самолётостроения.

**Цель программы** – подготовка квалифицированных специалистов в области авиастроения, а также удовлетворение потребностей личности в её всестороннем профессиональном и интеллектуальном развитии».

**Задачи программы:**

- формирование теоретической базы углубленных знаний в области самолёто- и вертолётостроения;
- развитие умений применять полученные знания для решения профессиональных задач соответствующего класса;
- формирование личностных качеств и навыков профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки «Авиастроение».



Объем аудиторных занятий студента при очной форме обучения, в среднем за период теоретического обучения, не превышает 27 часов в неделю. В указанный объем не входят практические занятия по физической культуре и занятия по факультативным дисциплинам.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Для лиц, имеющих среднее (полное) общее образование, сроки освоения основной образовательной программы подготовки инженера по очно-заочной и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения, увеличиваются до одного года относительно нормативного срока, установленного для очной формы обучения.

При очно-заочной форме обучения объем аудиторных занятий устанавливается в объеме не менее 10 часов в неделю.

При заочной форме обучения студенту предоставляется возможность занятий с преподавателем в объеме не менее 160 часов в год.

### **3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

#### **3.1 Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу по направлению "Авиастроение" подготовки дипломированного специалиста, включает методы, средства, способы разработки проектов авиационных летательных аппаратов, проведения необходимых исследований и разработки способов производства летательных аппаратов, способных устойчиво перемещаться в атмосфере и транспортировать различные грузы в соответствии с целевым назначением.

#### **3.2 Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу обучения по направлению "Авиастроение" подготовки дипломированного специалиста, являются самолёты, вертолёты и другие атмосферные летательные аппараты, системы оборудования данных летательных аппаратов и технологические процессы их производства.

#### **3.3 Виды профессиональной деятельности**

Выпускник по направлению "Авиастроение" подготовки дипломированного специалиста и специализацией 160201 «Самолёто - и вертолётостроение» обучается для следующего вида профессиональной деятельности: производственно-технологическая.

#### **3.4 Задачи профессиональной деятельности**

Выпускник по направлению "Авиастроение" подготовки дипломированного специалиста и специализацией 160201 «Самолёто - и вертолётостроение» готов решать задачи профессиональной деятельности (ЗПД), представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Задачи профессиональной деятельности

<b>Код ЗПД</b>	<b>Содержание</b>
<i>Проектно-конструкторская</i>	
ЗПД - 1	разрабатывает, используя средства автоматизации проектирования и передовой опыт, эскизные, технические и рабочие проекты особо сложных, сложных и средней сложности изделий, обеспечивает при этом соответствие разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам, требованиям наиболее экономичной технологии производства,

Код ЗПД	Содержание
	а также применение в них стандартизованных и унифицированных деталей и сборочных единиц.
ЗПД - 2	проводит, используя вычислительную технику, технические расчёты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых конструкций, составляет инструкции по эксплуатации конструкций и другую техническую документацию.
ЗПД - 3	согласовывает разрабатываемые проекты с другими подразделениями предприятия, экономически обосновывает разрабатываемые проекты.
ЗПД - 4	участвует во внедрении разработанных технических проектов, в оказании технической помощи и осуществлении авторского надзора при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий, объектов.
<i>Производственно-технологическая</i>	
ЗПД - 5	разрабатывает, применяя средства автоматизации проектирования, и внедряет прогрессивные технологические процессы, виды оборудования и технологической оснастки, средства автоматизации и механизации, оптимальные режимы производства на выпускаемую предприятием продукцию и все виды работ, обеспечивая производство конкурентноспособной продукции и сокращение материальных и трудовых затрат на её изготовление.
ЗПД - 6	устанавливает порядок выполнения работ и пооперационный маршрут изготовления деталей и сборки изделий.
ЗПД - 7	принимает участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов проектируемых изделий.
<i>Научно-исследовательская</i>	
ЗПД - 8	изучает специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области авиационной техники и технологии производства
ЗПД - 9	осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию)
ЗПД - 10	подготавливает информационные обзоры, а также рецензии, отзывы и заключения на техническую документацию
ЗПД - 11	участвует в проведении научных исследований, испытаниях опытных образцов изделий и обработке и анализе полученных результатов, составляет по ним технические отчёты и оперативные сведения
ЗПД - 12	проектирует средства испытания и контроля, оснастку, лабораторные макеты, контролирует их изготовление
<i>Организационно-управленческая</i>	
ЗПД - 13	разрабатывает и принимает участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда
ЗПД - 14	участвует в составлении патентных и лицензионных паспортов заявок на изобретения и промышленные образцы
ЗПД - 15	рассматривает рационализаторские предложения по совершенствованию технологии производства и дает заключения о целесообразности их использования
ЗПД - 16	подготавливает исходные данные для составления планов, заявок на материалы

## 4 Требования к результатам образовательной программы

Выпускник, освоивший образовательную программу по направлению подготовки "Авиастроение" дипломированного специалиста со специализацией 160201 «Самолёто - и вертолётостроение» должен уметь решать задачи, соответствующие его квалификации и обладать знаниями и навыками (ЗиН), представленными в таблице 2.

Таблица 2 – Знания и навыки выпускника по направлению "Авиастроение" подготовки дипломированного специалиста

Код ЗиН	Содержание ЗиН
<b>Выпускник должен знать</b>	
З-1	- историю развития авиационной техники;
З-2	- основные научно-технические проблемы и перспективы развития областей техники, соответствующих специальной подготовке, и их взаимосвязи со смежными областями;
З-3	- основные объекты, явления и процессы, связанные с конкретной областью специальной подготовки;
З-4	- основные технико-экономические требования к изучаемым техническим объектам и существующие научно-технические способы их реализации;
З-5	- устройство авиационных летательных аппаратов и их систем;
З-6	- технологию проектирования летательных аппаратов и их систем;
З-7	- основные требования и методы обеспечения эксплуатационной технологичности и надежности летательных аппаратов и систем оборудования.
<b>Выпускник должен иметь навык</b>	
Н-1	- использования методов проектирования летательных аппаратов и систем оборудования;
Н-2	- формирования облика летательного аппарата и его систем;
Н-3	- использования методов составления программ испытаний и экспериментальной отработки летательных аппаратов и их систем;
Н-4	- использования методов составления математических моделей, как для отдельных агрегатов летательных аппаратов, так и для их систем в целом.

В приложении А представлена матрица задач профессиональной деятельности и формируемых знаний и навыков.

## 5 Документы, регламентирующие содержание, организацию и реализацию образовательного процесса

### 5.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график подготовки по направлению "Авиастроение" дипломированного специалиста со специализацией 160201 «Самолёто - и вертолётостроение» представлен в приложении Б.

### 5.2 Учебный план

Учебный план направления подготовки по направлению "Авиастроение" дипломированного специалиста со специализацией 160201 «Самолёто - и вертолётостроение» представлен в приложении В.

### 5.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разрабатываются в соответствии с **СТП 7.3-3** «Рабочая учебная программа дисциплины (курса, модуля). Правила составления и оформления». Аннотации дисциплин в соответствии с учебным планом представлены в **приложении Д**. Полный текст рабочих программ дисциплин опубликован на сайте университета.

#### **5.4 Практики**

При реализации образовательной программы по направлению подготовки «160201.65 «Самолето- и вертолетостроение»» предусмотрены следующие виды практики:

- учебная;
- производственная;
- преддипломная.

Рабочие программы практик разрабатываются в соответствии с **РИ 7.5-2** «Организация и проведение практик обучающихся». Аннотации программ практик представлены в **приложении Е**. Полный текст рабочих программ практик опубликован на сайте университета.

#### **5.5 Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация по направлению "Авиастроение" дипломированного специалиста со специализацией 160201 «Самолёто - и вертолётостроение» предусматривает: государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с **СТП 7.5-2** «Итоговая аттестация. Положение» и представлена в **приложении Ж**.

### **6 Ресурсное обеспечение образовательной программы**

#### **6.1 Кадровое обеспечение**

Реализация образовательной программы "Авиастроение" по направлению подготовки дипломированного специалиста со специализацией 160201 «Самолёто - и вертолётостроение» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, как правило, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин и систематически занимающихся научной и/или научно-методической деятельностью. Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс, составляет примерно 100%, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора примерно 25%. Число привлеченных внешних специалистов по направлению подготовки составляет примерно 10% от общего числа преподавателей, участвующих в реализации программы.

Детальная информация о кадровом обеспечении образовательной программы представлена в **приложении И**.

НПП, участвующие в реализации ООП регулярно повышают свою квалификацию посредством защиты диссертаций, прохождения стажировок, участия в НИОКР, курсах повышения квалификации и т.п.

#### **6.2 Учебно-методическое обеспечение**

Дисциплины, изучаемые студентами, обеспечены учебно-методической литературой, рекомендованной в рабочих программах дисциплин.

Студентам предоставлен доступ к электронно-библиотечной системе издательства «Инфра-М» ZNANIUM.COM, отдельным коллекциям электронно-библиотечной системы издательства «Лань» и электронной библиотеке периодических изданий издательского дома «Гребенников».

Научно-техническая библиотека университета обеспечена необходимым книжным фондом на бумажных и электронных носителях. Активно в учебном процессе используются информационно-справочные системы Консультант Плюс и Кодекс-Техэксперт.

НПР, обеспечивающие реализацию образовательного процесса активно участвуют в формировании учебно-методических комплексов дисциплин (СТП 7.5-4 «Учебно-методическая деятельность»), путем издания через редакционно-издательский отдел учебно-методической документации и литературы.

В **приложении К** представлена информация об учебно-методических разработках научно-педагогических работников университета для реализации подготовки по направлению подготовки "Авиастроение" дипломированного специалиста со специализацией 160201 «Самолёто - и вертолётостроение».

### **6.3 Материально-техническое обеспечение**

Реализация образовательной программы по направлению подготовки "Авиастроение" дипломированных специалистов со специализацией 160201 «Самолёто - и вертолётостроение» предусматривает использование материально-технических ресурсов для проведения лабораторных и практических занятий, предусмотренных учебным планом.

В **приложении Л** представлена информация о материально-техническом обеспечении образовательной программы.