

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»




УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета УлГТУ

« 25 » 06 2019 г., протокол № 7

Проректор по учебной работе

  
Е.В. Суркова

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования – программа магистратуры**  
**Направление подготовки**  
24.04.04 - Авиастроение

**Магистерская программа**  
Проектирование, конструкция и CALS - технологии в авиационной технике

**Квалификация выпускника**  
Магистр

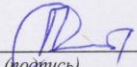
**Форма(ы) обучения**  
Очная, очно-заочная

Ульяновск 2019 г.

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 24.04.04 – Авиастроение.

Руководитель ОПОП

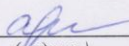
« 25 » 06 2019г.

  
(подпись)

Г.В. Дмитриенко  
(И.О. Фамилия)

Научный руководитель ОПОП (Заведующий кафедрой)

« 25 » 06 2019г.

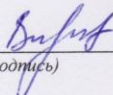
  
(подпись)

А.А. Федоров  
(И.О. Фамилия)

Эксперты

Начальник филиала УНТЦ ВИАМ

« 25 » 06 2019г.

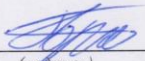
  
(подпись)

Е.А. Вешкин  
(И.О. Фамилия)

Согласовано:

Начальник учебного управления


« 25 » 06 2019г.

  
(подпись)

И.В. Горбачев  
(И.О. Фамилия)

Начальник управления лицензирования, аккредитации и качества образования


« 25 » 06 2019г.

  
(подпись)

А.В. Тамьяров  
(И.О. Фамилия)

Руководитель УГНП

« 25 » 06 2019г.

  
(подпись)

В.В. Шишкин  
(И.О. Фамилия)



## АННОТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основная образовательная программа магистратуры определяет область, объекты, вид(ы) профессиональной деятельности и профессиональные задачи выпускников, освоивших программу.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной, очно-заочной и, возможно, по индивидуальным учебным планам.

Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц. Срок обучения в очной форме составляет 2 года, в очно-заочной форме 2 года 6 мес.

Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц.

Структура основной образовательной программы соответствует требованиям ФГОС.

Объем образовательной программы в очно-заочной форме обучения по ИУП (при наличии контингента) составляет не более 75 зачетных единиц в год.

Программа магистратуры реализуется в том числе с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий (при наличии).

При обучении лиц с ОВЗ электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривает возможность приема-передачи информации в доступных для них формах (при наличии).

Программа магистратуры реализуется в том числе с использованием сетевой формы (при наличии).

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», составляет не менее 50 % (по ФГОС) от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

При реализации программ магистратуры каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким ЭБС (электронным библиотекам) и к ЭИОС организации. ЭБС (электронная библиотека) и ЭИОС обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами ИКТ и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Требования к реализации программ магистратуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах и (или) иных структурных подразделениях организации обеспечиваются совокупностью ресурсов указанных организаций (при наличии).

Квалификация руководящих и НПП соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих и профессиональным стандартам.

Доля штатных НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 % (по ФГОС) от общего количества НПП организации.

Доля НПП (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе НПП, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70 процентов (по ФГОС).

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 в Российской Федерации), в общем числе НПР, реализующих программу магистратуры – не менее 60 % (по ФГОС). Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, - не менее 5 % (по ФГОС).

УлГТУ располагает материально-технической базой, учебно-методическим обеспечением, необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и электронными библиотечными системами.

Кроме того, библиотечный фонд УлГТУ укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 25 экземпляров каждого издания из основной литературы, перечисленных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на 100 обучающихся.

Указать специфические показатели ФГОС ВО (при наличии).

При реализации образовательной программы все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, включаются в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение основной образовательной программы

Образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), а также оценочных и методических материалов;

Образовательная программа разработана в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлению подготовки магистратуры 24.04.04 «Авиостроение».

### 1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017 года № 926 (далее - ФГОС ВО);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам магистратуры, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее - Порядок организации образовательной деятельности);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам магистратуры, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383.

### 1.3. Перечень сокращений

з.е.	зачетная единица;
ОПК	общепрофессиональная компетенция;.
ОПОП	основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	обобщенная трудовая функция;
ПД	профессиональная деятельность;
ПК	профессиональная компетенция;
ПС	профессиональный стандарт;
ПООП	примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 24.04.04 «Авиостроение»;
УК	универсальная компетенция;
ФГОС ВО	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность: 32 Авиастроение (в сфере организации и проведения опытно-конструкторских работ в области проектирования, производства и эксплуатации авиационной техники);

32.005 Специалист по управлению авиационными программами.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: научно-исследовательский и проектно-конструкторский.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- инициация авиационной программы;
- планирование авиационной программы;
- обеспечение исполнения авиационной программы;
- контроль выполнения авиационной программы;
- управление рисками по авиационной программе;
- организация исследований и разработки перспективных методов управления проектами и программами в авиастроении;
- определение требований к средствам информационной поддержки процессов управления авиационными программами.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой из перечня ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных образовательной программой из перечня ФГОС ВО, приведен в Приложении 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ магистратуры по направлению подготовки 24.04.04 «Авиастроение», представлен в Приложении 2.

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

<b>Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)</b>	<b>Типы задач профессиональной деятельности</b>
32 Авиастроение	Научно-исследовательский, Проектно-конструкторский

<b>Задачи профессиональной деятельности</b>	<b>Объекты профессиональной деятельности (или области знания)</b>
Управление авиационной программой на любом этапе жизненного цикла авиационной техники	Инициация авиационной программы
	Планирование авиационной программы

	Обеспечение исполнения авиационной программы
	Контроль выполнения авиационной программы
	Управление рисками по авиационной программе
Управление разработкой и внедрением новых методов и инструментов средствам информационной поддержки процессов управления авиационными программами	Организация исследований и разработки перспективных методов управления проектами и программами в авиационной промышленности
	Определение требований к средствам информационной поддержки процессов управления авиационными программами средствами информационной поддержки процессов управления авиационными программами

### Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Направленности (профили) образовательных программ в рамках направления подготовки (специальности)

Программа магистратуры по направлению 24.04.04 – Авиастроение, программа Проектирование, конструкция и CALS - технологии в авиационной технике ориентирована на научно-исследовательский и проектно-конструкторский тип задач профессиональной деятельности выпускников.

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательных программ: магистр.

3.3. Объем программы

Объем программы: 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

3.4. Формы обучения

Формы обучения: очная, очно-заочная.

3.5. Срок получения образования

Срок получения образования, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

при очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

при очно-заочной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года 6 мес;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. При этом срок получения образования по программе магистратуры по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяется на основании соответствующего положения УлГТУ, при этом сокращение срока получения высшего образования по образовательной программе реализуется путем зачета результатов обучения по отдельным дисциплинам (модулям) и (или) отдельным практикам, освоенным (пройденным) обучающимся при получении среднего профессионального образования и (или) высшего образования, а также дополнительного образования (при наличии), и (или) путем повышения темпа освоения образовательной программы.



## Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части.

В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой магистратуры.

4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры устанавливает следующие универсальные компетенции:

Таблица 4.1

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<b>ИД-1<sub>ук-1</sub> знает</b> принципы сбора, отбора и обобщения информации
		<b>ИД-2<sub>ук-1</sub> умеет</b> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		<b>ИД-3<sub>ук-1</sub> имеет практический опыт</b> работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<b>ИД-1<sub>ук-2</sub> знает</b> необходимые для осуществления профессиональной
		<b>ИД-2<sub>ук-2</sub> умеет</b> определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		<b>ИД-3<sub>ук-2</sub> имеет практический опыт</b> применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию	<b>ИД-1<sub>ук-3</sub> знает</b> различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия
		<b>ИД-2<sub>ук-3</sub> умеет</b> строить отношения с окружающими людьми, с коллегами

	для достижения поставленной цели	<b>ИД-3<sub>ук-3</sub> имеет практический опыт</b> участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<b>ИД-1<sub>ук-4</sub> знает</b> литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к
		<b>ИД-2<sub>ук-4</sub> умеет</b> выражать свои мысли на государственном, родном и иностранном языке в ситуации деловой коммуникации
		<b>ИД-3<sub>ук-4</sub> имеет практический опыт</b> составления текстов на государственном и родном языках, опыт перевода текстов с иностранного языка на родной, опыт говорения на государственном и иностранном языках
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<b>ИД-1<sub>ук-5</sub> знает</b> основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной
		<b>ИД-2<sub>ук-5</sub> умеет</b> вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм
		<b>ИД-3<sub>ук-5</sub> имеет практический опыт</b> анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>ИД-1<sub>ук-6</sub> знает</b> основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
		<b>ИД-2<sub>ук-6</sub> умеет</b> планировать свое рабочее время и время для саморазвития. формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей

		<b>ИД-3<sub>ук-6</sub></b> имеет <b>практический опыт</b> получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ
--	--	---

4.1.2. **Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Программа магистратуры устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Таблица 4.2

<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
<b>ОПК-1.</b> Способен осуществлять подготовку научных публикаций, научно-технических отчетов, обзоров по результатам выполненных исследований и разработок	<b>ИД-1<sub>опк-1</sub></b> Знает нормативные документы по составлению научно-технических отчетов, обзоров, методик и описаний. <b>ИД-2<sub>опк-1</sub></b> Умеет грамотно составлять научно-технические отчеты, методики, описания конструкции, готовить публикации по выполненным исследованиям и разработкам. <b>ИД-3<sub>опк-1</sub></b> Владеет навыками работы с библиографическими базами данных, реферативными и электронными ресурсами.
<b>ОПК-2.</b> Способен использовать современные информационные технологии при выполнении научных исследований и разработок, использовать стандартные пакеты прикладных программ, способность к алгоритмизации процесса вычислений при проведении исследований, способность организовывать и соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности	<b>ИД-1<sub>опк-2</sub></b> Знает современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. <b>ИД-2<sub>опк-2</sub></b> Умеет применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. <b>ИД-3<sub>опк-2</sub></b> Владеет навыками работы с компьютером как средством управления информацией
<b>ОПК-3.</b> Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений по направлению авиационное, осуществлять защиту результатов интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы	<b>ИД-1<sub>опк-3</sub></b> Знает методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности <b>ИД-2<sub>опк-3</sub></b> Знает правила соблюдения авторских прав на результаты научно-исследовательской деятельности <b>ИД-3<sub>опк-3</sub></b> Умеет использовать методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности
<b>ОПК-4.</b> Способен использовать	<b>ИД-1<sub>опк-4</sub></b> Знает основные положения, законы и методы

основные положения, законы и методы естественных наук и математики, для разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов для постановки и решения научно-технических задач по направлению авиастроение	естественных наук и математики, для разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в авиастроении <b>ИД-2</b> опк-4 Умеет использовать основные положения, законы и методы естественных наук и математики, для разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов в авиастроении
<b>ОПК-5.</b> Способен участвовать в работе научных и проектно-конструкторских подразделений по разработке проектных решений в авиастроении на всех стадиях жизненного цикла.	<b>ИД-1</b> опк-5 Знает принципы и методы организации и управления малыми коллективами в области профессиональной деятельности <b>ИД-2</b> опк-5 Умеет использовать принципы и методы организации и управления малыми коллективами в области профессиональной деятельности <b>ИД-3</b> опк-5 Владеет навыками организации научно-исследовательской деятельности коллектива в области профессиональной деятельности

#### 4.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа магистратуры устанавливает следующие виды профессиональных компетенций:

Вид профессиональной компетенции	Пояснение к виду профессиональной компетенции
ПКо	Обязательные профессиональные компетенции - обязательные профессиональные компетенции, предусмотренные ПООП (при наличии)
ПКр	Рекомендуемые профессиональные компетенции - рекомендуемых профессиональных компетенций, предусмотренные ПООП (при наличии);
ПКс	Самостоятельно установленные профессиональные компетенции - определяемые УЛГТУ профессиональных компетенций, исходя из направленности (профиля) программы магистратуры, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам

Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в ПООП по направлению подготовки 24.04.04 не заданы.

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в ПООП по направлению подготовки 24.04.04 представлены в таблице 4.4.

Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения в ПООП по направлению подготовки 24.04.04 для выбранного профиля подготовки не требуются.

Совокупность компетенций, установленных программой магистратуры,

обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность в областях и (или) сферах профессиональной деятельности, установленных п. 2.1 настоящей программой, и (или) решать задачи профессиональной деятельности, установленные п. 2.3 настоящей программой.

Таблица 4.4

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности				
<i>производственно-технологический</i>				
Инициация, планирование, обеспечение, контроль, управление авиационной программой	Авиационные программы (организация, проведения, контроль, анализ их состояния), способы и методы осуществления информационной поддержки авиационных программ на любом этапе жизненного цикла	ПКр-1 Способен организовывать и участвовать в управление проектом в авиационной на всех этапах жизненного цикла	Индикаторы достижения профессиональных компетенций сформулированы в рабочих программах дисциплин (модули), практик и ГИА с учетом профессионального стандарта	ПС 32.005 «Специалист по управлению авиационными программами»
Организация исследований, разработка методов управления, определение требований и средств информационной поддержки управления авиационных программ	Авиационные программы (организация, проведения, контроль, анализ их состояния), способы и методы осуществления управления рисками авиационных программ на любом этапе жизненного цикла	ПКр-2 Способен организовывать, проводить и участвовать в обеспечении выполнения, контроля выполнения и управления рисками авиационной программы	Индикаторы достижения профессиональных компетенций сформулированы в рабочих программах дисциплин (модули), практик и ГИА с учетом профессионального стандарта	ПС 32.005 «Специалист по управлению авиационными программами»

## Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Объем обязательной части образовательной программы

Объем обязательной части образовательной программы не менее 49 з.е. (как в плане)

### 5.2. Типы практики

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики) (ФГОС ВО):

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика
- научно-исследовательская работа

Типы производственной практики:

- эксплуатационная практика
- научно-исследовательская работа
- преддипломная

### 5.3. Матрица соответствия компетенций

Матрица соответствия компетенций и элементов учебного плана представлена в таблице 5.1.

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	
Б1.О.01	Современные проблемы развития авиационной науки, техники и технологии
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований
Б1.О.04	Информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий авиационной техники
Б1.В.01	Управление проектами авиационных программ
Б1.В.ДВ.01.01	Системы сквозного проектирования авиационных изделий
Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели, теория поиска и принятия решений в инженерных задачах
Б1.В.ДВ.02.01	Теория решения изобретательских задач на авиационном производстве
Б1.В.ДВ.02.02	Прочностная надёжность и ресурс авиационной техники
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Б1.О.04	Информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий авиационной техники
Б1.В.01	Управление проектами авиационных программ
Б1.В.ДВ.01.01	Системы сквозного проектирования авиационных изделий

Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели, теория поиска и принятия решений в инженерных задачах
Б1.В.ДВ.02.01	Теория решения изобретательских задач на авиационном производстве
Б1.В.ДВ.02.02	Прочностная надёжность и ресурс авиационной техники
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований
Б1.В.01	Управление проектами авиационных программ
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере
Б1.В.02	Управление и автоматизация технологической подготовкой производства авиационной техники
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере
Б1.В.02	Управление и автоматизация технологической подготовкой производства авиационной техники
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Психология и педагогика высшей школы
УК-6 Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Б1.О.04	Информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий авиационной техники
Б1.В.02	Управление и автоматизация технологической подготовкой производства авиационной техники
Б1.В.ДВ.01.01	Системы сквозного проектирования авиационных изделий
Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели, теория поиска и принятия решений в инженерных задачах
Б1.В.ДВ.02.01	Теория решения изобретательских задач на авиационном производстве
Б1.В.ДВ.02.02	Прочностная надёжность и ресурс авиационной техники
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1 Способен осуществлять подготовку научных публикаций, научно-технических отчетов, обзоров по результатам выполненных исследований и разработок	
Б1.О.01	Современные проблемы развития авиационной науки, техники и технологии
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2 Способен использовать современные информационные технологии при выполнении научных исследований и разработок, использовать стандартные пакеты прикладных программ, способность к алгоритмизации процесса вычислений при проведении исследований, способность организовывать и соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности	
Б1.О.04	Информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий авиационной техники
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3 Способен проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений в области авиастроения, осуществлять защиту результатов интеллектуальной деятельности, подготавливать заявки на патенты, полезные модели и промышленные образцы	



Б1.О.02	Методология и методы научных исследований
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4 Способен использовать основные положения, законы и методы естественных наук и математики, разработки физических и математических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов для постановки и решения научно-технических задач в области авиастроения	
Б1.О.01	Современные проблемы развития авиационной науки, техники и технологии
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5 Способен участвовать в работе научных и проектно-конструкторских подразделений по разработке проектных решений в авиастроении на всех стадиях жизненного цикла.	
Б1.О.01	Современные проблемы развития авиационной науки, техники и технологии
Б1.О.04	Информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий авиационной техники
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1 Способен организовывать и участвовать в управление проектом в авиастроении на всех этапах жизненного цикла	
Б1.В.01	Управление проектами авиационных программ
Б1.В.02	Управление и автоматизация технологической подготовкой производства авиационной техники
Б1.В.ДВ.01.01	Системы сквозного проектирования авиационных изделий
Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели, теория поиска и принятия решений в инженерных задачах
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2 Способен организовывать, проводить и участвовать в обеспечении выполнения, контроля выполнения и управления рисками авиационной программы	
Б1.В.01	Управление проектами авиационных программ
Б1.В.02	Управление и автоматизация технологической подготовкой производства авиационной техники

Б1.В.ДВ.02.01	Теория решения изобретательских задач на авиационном производстве
Б1.В.ДВ.02.02	Прочностная надёжность и ресурс авиационной техники
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

#### 5.4. Содержание основной профессиональной образовательной программы

Учебный план (для всех форм обучения);

Календарный учебный график (для всех форм обучения);

Рабочие программы дисциплин (для всех форм обучения);

Программы практик (для всех форм обучения);

Фонды оценочных средств текущего контроля, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации (для всех форм обучения);

Методические материалы;

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации;

##### 5.4.1 Учебный план

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и формы промежуточной аттестации обучающихся;

Учебные планы подготовки магистров по образовательной программе магистратуры «Проектирование, конструкция и CALS - технологии в авиационной технике» по направлению подготовки 24.04.04 Авиастроение по всем реализуемым формам обучения являются неотъемлемой частью данной ОПОП.

В рамках обязательной части Блока 1 программы магистратуры реализуются следующие дисциплины и практики:

Б1.О.01	Современные проблемы развития авиационной науки, техники и технологии
Б1.О.02	Методология и методы научных исследований
Б1.О.03	Иностранный язык в профессиональной сфере
Б1.О.04	Информационная поддержка процессов жизненного цикла изделий авиационной техники
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Научно-исследовательская работа
Б2.О.03(Пд)	Преддипломная практика

В рамках части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 программы магистратуры реализуются следующие дисциплины и практики:

Б1.В.01	Управление проектами авиационных программ
Б1.В.02	Управление и автоматизация технологической подготовкой производства авиационной техники
Б2.В.01(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.02(П)	Эксплуатационная практика

В рамках образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной

программы) и элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в порядке, установленном локальным нормативным актом УлГТУ. Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения

Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1
Б1.В.ДВ.01.01	Системы сквозного проектирования авиационных изделий
Б1.В.ДВ.01.02	Математические модели, теория поиска и принятия решений в инженерных задачах
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
Б1.В.ДВ.02.01	Теория решения изобретательских задач на авиационном производстве
Б1.В.ДВ.02.02	Прочностная надёжность и ресурс авиационной техники
ФТД	Факультативные дисциплины
ФТД.01	Психология и педагогика высшей школы
ФТД.02	Информационная безопасность в профессиональной деятельности

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся (см. рабочие программы дисциплин).

Общая продолжительность каникул в течение учебного года составляет:

при продолжительности обучения в течение учебного года более 39 недель - не менее 7 недель и не более 10 недель;

при продолжительности обучения в течение учебного года не менее 12 недель и не более 39 недель - не менее 3 недель и не более 7 недель.

при продолжительности обучения в течение учебного года менее 12 недель - не более 2 недель.

#### 5.4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике отражена последовательность реализации ОПОП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы (см. календарный учебный график в приложении).

#### 5.4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочая программа дисциплин (модулей) является неотъемлемой частью ОПОП.

Содержание рабочей программы дисциплины определяется положением УлГТУ о порядке организационно-методического сопровождения освоения образовательных программ.

Краткая характеристика дисциплин, содержание, формируемые компетенции, виды промежуточной аттестации и трудоемкость дисциплины представлены в аннотациях к каждой рабочей программе дисциплины (см. аннотации рабочих программ дисциплин в приложении 2).

#### 5.4.4 Рабочие программы практик

Рабочая программа практик является неотъемлемой частью ОПОП.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Образовательной программой предусмотрены следующие практики:

учебная практика (тип практики: ознакомительная; способ проведения практики: стационарная, выездная; форма проведения практики: дискретно) - 2 недели;

производственная практика (тип практики: технологическая (проектно-технологическая); способ проведения практики: стационарная, выездная; форма проведения практики: дискретно) - 4 недели;

производственная практика (тип практики: эксплуатационная; способ проведения практики: стационарная, выездная; форма проведения практики: дискретно) – 6 недели;

производственная практика (тип практики: преддипломная практика; способ проведения практики: стационарная, выездная; форма проведения практики: дискретно) - 8 недели.

Для каждой практики разработана соответствующая программа практики.

#### 5.4.5 Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Итоговая (государственная итоговая) аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Итоговой (государственной итоговой) аттестацией по направлению подготовки *24.04.04 Авиастроение* предусмотрена защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Форма выпускной квалификационной работы – магистерская диссертация.

## Раздел 6. УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя:

- общесистемные требования;
- требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению;
- требования к кадровым условиям реализации;
- требования к финансовым условиям реализации
- требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

6.1. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.

6.1.1. УлГТУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде УлГТУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории УлГТУ, так и вне ее.

6.1.3. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) УлГТУ обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

6.1.4. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации программы магистратуры ЭИОС УлГТУ обеспечивает: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

6.1.5. Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

6.1.6 Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

6.1.7 Программа магистратуры в сетевой форме не реализуется.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы магистратуры.

6.2.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в

рабочих программах дисциплин (модулей).

6.2.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС. Наряду с этим используются виртуальные аналоги оборудования.

6.2.3. УлГТУ обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

6.2.4. На ряду с этим используются в образовательном процессе печатные издания. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2.5. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

6.2.6. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры.

6.3.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками УлГТУ, а также лицами, привлекаемыми УлГТУ к реализации программы магистратуры на иных условиях.

6.3.2. Квалификация педагогических работников УлГТУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и в профессиональных стандартах.

6.3.3. Не менее 60 процентов численности педагогических работников УлГТУ, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых УлГТУ к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

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

6.3.5. Не менее 50 процентов численности педагогических работников УлГТУ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности УлГТУ на иных условиях (исходя из

количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

6.4. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры.

6.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляет в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат.

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

6.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой УлГТУ принимает участие.

6.5.2. В целях совершенствования программы магистратуры УлГТУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников УлГТУ.

6.5.3. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

6.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

6.5.5. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Перечень  
 профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой  
 по направлению подготовки (специальности) 24.04.04 - Авиастроение  
 программа: Проектирование, конструкция и CALS - технологии в авиационной технике

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
32 Авиастроение		
1.	32.005	Профессиональный стандарт «Специалист по управлению авиационными программами» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. N 1045н) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)



## Перечень

обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры по направлению подготовки (специальности) 24.04.04 - Авиастроение  
 программа: Проектирование, конструкция и CALS - технологии в авиационной технике

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
32.005 Специалист по управлению авиационными программами	В	Управление авиационной программой	7	Инициация авиационной программы	В/01.7	7
				Планирование авиационной программы	В/02.7	
				Обеспечение исполнения авиационной программы	В/03.7	
				Контроль выполнения авиационной программы	В/04.7	
				Управление рисками по авиационной программе	В/05.7	
	С	Управление разработкой и внедрением новых методов и инструментов	7	Организация исследований и разработки перспективных методов управления проектами и программами в авиастроении	С/01.7	7
				Определение требований к средствам информационной поддержки процессов управления авиационными программами	С/02.7	