

**Аннотация (общая характеристика)  
основной профессиональной образовательной программы  
специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение,  
специализация «Вертолётостроение»**

Квалификация – инженер  
Нормативный срок обучения – 5,5 лет  
Трудоёмкость – 330 з.е.

**1. Общие положения**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП) специалиста, реализуемая филиалом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» в г. Арсеньеве по специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, специализация «Вертолётостроение», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО).

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации (общей характеристики) образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, учебно-методических комплексов дисциплин, включающих оценочные средства и методические материалы, программ научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе высшего образования 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, ведётся на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

## **2. Нормативная база для разработки ОПОП**

Нормативную правовую базу разработки ОПОП специалиста составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 24.05.07 «Самолёто- и вертолётостроение» высшего образования (специалист), утвержденный приказом Минобрнауки России от 12.09.2016 № 1165;
- Устав ДВФУ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06 мая 2016 года № 522;
- внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

## **3. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы**

Миссией ОПОП специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, специализация «Вертолётостроение» является подготовка выпускников, которые: имеют фундаментальную подготовку по специальности. Для реализации технологического прорыва в области авиастроения необходимы специалисты с высоким уровнем знаний. Переход на качественно новый уровень организации и управления процессами разработки и производства авиационной техники, создание новой культуры производства, увеличение эффективности, снижение сроков и стоимости разработки новых видов композитных материалов. Специалисты, обладающие социальной мобильностью и устойчивостью на рынке труда, развивающие научно-технический потенциал региона и страны, способные развивать полученные знания и навыки в соответствии с современными и перспективными требованиями к специалистам в области самолетостроения,

подготовленные для получения послевузовского профессионального образования, именно такие качества формируются в рамках ОПОП.

Целью основной профессиональной образовательной программы по специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, специализация «Вертолетостроение» является формирование у студентов общекультурных и личностных качеств, основных профессиональных компетенций, а также развитие профессиональных навыков, подготовка в области Самолето- и вертолётостроения позволит выпускникам разбираться в любых видах конструкций, технологий, системах жизнеобеспечения летательных аппаратов. Владение профессиональными навыками в широкой области базовых технологий позволит выпускникам успешно работать практически на всех видах и типах предприятиях авиационной промышленности.

Требования к абитуриенту – наличие документа государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

Основные задачи ОПОП:

*В области обучения:*

- определить набор требований к выпускникам по специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, специализация «Вертолетостроение»;
- регламентировать последовательность и модульность освоения общекультурных и профессиональных компетенций посредством рабочих учебных планов;
- формировать информационное и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса;
- определить цели, задачи и содержание дисциплин учебного плана, их место в структуре ОПОП по специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, специализация «Вертолетостроение»;
- регламентировать критерии и средства оценки аудиторной и самостоятельной работы студентов, качество ее результатов;

- подготовка к профессиональной деятельности в сфере создания конкурентоспособной продукции и совершенствования национальной технологической среды;

- получение новых знаний в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний на уровне высшего образования;

- формирование способности к владению методами и инструментами проведения научных исследований;

- приобретение навыка в решении профессиональных задач в области самолетостроения в соответствие с видами профессиональной деятельности.

*В области воспитания:*

- развитие личностных качеств: ответственности и трудолюбия, самостоятельности, организованности, добросовестности, целеустремленности, гражданственности, делового общения и коммуникабельности, навыков работы в коллективе и социальному взаимодействию, творческих способностей;

- удовлетворение общекультурных потребностей;

- укрепление нравственности;

- стимулирование потребности к саморазвитию самосовершенствованию, дальнейшему приобретению общих и профессиональных знаний, выдвижению и продвижению новых конкурентоспособных идей, поиску решения нестандартных задач и новых методов решения традиционных задач;

- формирование уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям, правильного восприятия социальных и культурных различий;

- готовность принять нравственные обязанности по отношению к окружающей природе и обществу.

#### **4. Трудоемкость ОПОП по специальности**

Трудоемкость ОПОП специалиста по данной специальности составляет 330 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам, трудоемкость основной образовательной программы по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам, по заочной форме обучения за учебный год не превышает 75 зачетных единиц.

#### **5. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности специалистов, освоивших программу включает:

- методы, средства, способы разработки проектов авиационных летательных аппаратов;
- проведение необходимых исследований и разработки способов производства летательных аппаратов, способных устойчиво перемещаться в атмосфере и транспортировать различные грузы в соответствии с целевым назначением.

В соответствии со специализацией и потребностями региона в качестве приоритетов области компетенций профессиональной деятельности определены следующие параметры: методы, средства, способы разработки и совершенствования производства авиационных летательных аппаратов (вертолётов). Эти виды деятельности являются специфическими с учетом потребностей регионального рынка труда. Специализация подготовки специалистов направлена на решение актуальных проектных и технологических задач в области самолетостроения и вертолетостроения, связаны с профессиональной деятельностью специалистов и ориентируют обучающихся на конкретные области знаний и виды деятельности, которые определяют их трудоустройство.

## **6. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности специалистов являются:

- атмосферные летательные аппараты, в том числе самолёты и вертолеты;
- системы оборудования летательных аппаратов;
- технологические процессы производства летательных аппаратов.

Предпочтительными объектами профессиональной деятельности выпускника в соответствии со специализацией являются вертолеты, а так же технологические процессы их производства.

## **7. Виды профессиональной деятельности. Профессиональные задачи**

Специалист по специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, специализация «Вертолётостроение» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторская;
- производственно-технологическая;
- экспериментально-исследовательская;
- организационно-управленческая.

Выпускник по специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, специализация «Вертолётостроение» должен решать следующие профессиональные задачи:

*в области проектно-конструкторской деятельности:*

- разработка, с использованием средств автоматизации проектирования и передового опыта, эскизных, технических и рабочих проектов особо сложных, сложных и средней сложности изделий, обеспечением при этом соответствия разрабатываемых конструкций техническим заданиям, стандартам, требованиям наиболее экономичной технологии производства, а также применение в них стандартизованных и унифицированных деталей и сборочных единиц;

– проведение, с использованием вычислительной техники, технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых конструкций, составление технической документации, в том числе инструкции по эксплуатации конструкций;

– согласование разрабатываемых проектов с другими подразделениями предприятия, экономическое обоснование разрабатываемых проектов;

– участие во внедрении разработанных технических проектов, в оказании технической помощи и осуществлении авторского надзора при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию проектируемых изделий, объектов;

*в области производственно-технологической деятельности:*

– разработка с применением средств автоматизации проектирования, и внедрением прогрессивных технологических процессов, видов оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации, оптимальных режимов производства на выпускаемую предприятием продукцию и все виды работ, с обеспечением производства конкурентоспособной продукции и сокращения материальных и трудовых затрат на её изготовление;

– установление порядка выполнения работ и пооперационный маршрут изготовления деталей и сборки изделий;

– участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов проектируемых изделий;

*в области экспериментально-исследовательской деятельности:*

– изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в области авиационной техники и технологии производства;

– осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию);

- подготовка информационных обзоров, а также рецензий, отзывов и заключений на техническую документацию;
- участие в проведении научных исследований, испытаниях опытных образцов изделий и обработке и анализе полученных результатов, составлении по ним технических отчетов и оперативных сведений;
- проектировка средств испытаний и контроля, оснастки, лабораторных макетов, контроль их изготовления;

*в области организационно-управленческой:*

- разработка и принятие участия в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на сокращение расхода материалов, снижение трудоемкости, повышение производительности труда;
- участие в составлении патентных и лицензионных паспортов заявок на изобретения и промышленные образцы;
- рассмотрение рационализаторских предложений по совершенствованию технологии производства и дача заключения о целесообразности их использования;
- подготовка исходных данных для составления планов, заявок на материалы.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

По окончании обучения выпускнику, успешно прошедшему итоговую государственную аттестацию присваивается квалификация «специалист»

## **8. Требования к результатам освоения ОПОП**

Результаты освоения ОПОП специалиста определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания,



умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

– способностью представить современную картину мира на основе целостной системы естественно-научных и математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры (ОК-1);

– способностью к анализу социально-значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни (ОК-2);

– способностью к осуществлению просветительной и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни, владением методами пропаганды научных достижений (ОК-3);

– демонстрацией гражданской позиции, нацеленности на совершенствование современного общества на принципах гуманизма и демократии (ОК-4);

– умением создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владением одним из иностранных языков как средством делового общения (ОК-5);

– способностью к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, с демонстрацией уважения к историческому наследию и культурным традициям, толерантностью к другой культуре, способностью создавать в коллективе отношения сотрудничества, владением методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций (ОК-6);

– владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения, умением анализировать логику рассуждений и высказываний (ОК-7);

– способностью применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых

областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций (ОК-8);

– владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9).

Выпускник должен обладать следующими **обще профессиональными компетенциями (ОПК):**

– способностью ориентироваться в основных положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, владением методами экономической оценки проектных решений и научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-1);

– способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений (ОПК-2);

– способностью к работе в коллективе, способностью в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, оказывать помощь работникам (ОПК-3);

– способностью организовать свой труд и самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-4);

– понимать значимость своей будущей специальности, наличие стремления к ответственному отношению к своей трудовой деятельности (ОПК-5);

– способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6);

– способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом

процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7);

- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, умением работать с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8);

- владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК- 9);

Выпускник, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которую (которые) ориентирована программа специалитета (ПК):

**в проектно – конструкторской деятельности:**

- готовностью к решению сложных инженерных задач с использованием базы знаний математических и естественно-научных дисциплин (модулей) (ПК-1);

- владением навыками получать, собирать, систематизировать и проводить анализ исходной информации для разработки проектов летательных аппаратов и их систем (ПК-2);

- способностью освоить и использовать передовой опыт авиастроения и смежных областей техники в разработке авиационных конструкций (ПК-3);

- способностью выполнить техническое и технико-экономическое обоснование принимаемых проектно-конструкторских решений, владением методами технической экспертизы проекта (ПК-4);

- готовностью разрабатывать проекты изделий летательных аппаратов и их систем на основе системного подхода к проектированию авиационных конструкций (ПК-5);

- владением методами и навыками моделирования на основе современных информационных технологий (ПК-6);

– готовностью разрабатывать рабочую техническую документацию и обеспечивать оформление законченных проектно-конструкторских работ (ПК-7);

– наличием навыков в обращении с нормативно-технической документацией и владением методами контроля соответствия разрабатываемой технической документации стандартам, техническим условиям и нормативным правовым актам в области самолето- и вертолетостроения (ПК-8);

– готовностью создавать и сопровождать документацию, необходимую для поддержки всех этапов жизненного цикла разрабатываемой конструкции (ПК-9);

– владением основами современного дизайна и эргономики (ПК-10);

**в производственно-технологической деятельности:**

– способностью к организации рабочих мест, их техническому оснащению и размещению на них технологического оборудования (ПК-11);

– владением методами контроля соблюдения технологической дисциплины (ПК-12);

– способностью использовать стандарты и типовые методы контроля и оценки качества выпускаемой продукции (ПК-13);

– готовностью к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции (ПК-14);

– способностью разрабатывать документацию по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках (ПК-15);

– владением методами контроля соблюдения экологической безопасности (ПК-16);

**в экспериментально – исследовательской деятельности:**

– наличием навыков математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов исследований (ПК-17);

- готовностью к подготовке и проведению экспериментов и анализу их результатов (ПК-18);

- готовностью к проведению измерений и наблюдений, составлению описания проводимых исследований, подготовке данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций (ПК-19);

- готовностью к участию в составлении отчетов по выполненному заданию (ПК-20);

- способностью участвовать во внедрении результатов исследований и разработок (ПК-21);

- способностью разрабатывать и проектировать экспериментальное оборудование и стенды для проведения исследований (ПК-22);

**в организационно-управленческой деятельности (ОУ):**

- способностью организовать работу малых коллективов исполнителей (ПК-23);

- готовностью к выполнению работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем и оборудования (ПК-24);

- способностью разрабатывать документацию для создания системы менеджмента качества продукции (ПК-25);

- способностью организовать коллективную работу над проектом (ПК-26).

Выпускник должен обладать **профессионально-специализированными компетенциями (ПСК):**

При специализации «*Вертолетостроение*» выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью и готовностью участвовать в разработке проектов вертолётов различного целевого назначения (ПСК-2.1);

- способностью и готовностью участвовать в разработке конструктивно-силовых схем агрегатов самолётов и их узлов (ПСК-2.2);

- способностью и готовностью участвовать в разработке технологии изготовления деталей, узлов и агрегатов вертолётов (ПСК-2.3)
- способностью и готовностью к проведению проектировочных расчётов аэродинамики, динамики полёта, прочности и экономики проектируемого вертолёта (ПСК-2.4).

## **9. Характеристика образовательной среды ДВФУ, обеспечивающей формирование общекультурных компетенций и достижение воспитательных целей**

Филиал ДВФУ в г. Арсеньеве (далее – филиал) является обособленным структурным подразделением федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» (далее – Университет).

Организацию и содержание образовательной среды в филиале обеспечивают следующие структуры: Совет филиала; дирекция, отдел учебно-воспитательной и научной работы, кафедра «Самолёто- и вертолётостроения»; научно-техническая библиотека; молодёжный центр филиала.

Отдел учебно-воспитательной и научной работы, а также кафедра «Самолёто- и вертолётостроения» обеспечивают организацию и проведение учебной, методической и научной работы, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, координируют работу профессорско-преподавательского состава, направленную на повышение качества образования и совершенствование методов ведения учебного процесса, ведут подготовку квалифицированных кадров в интересах экономики отрасли и региона, создают условия для интеграции науки и образования в сферу профессиональных интересов базового партнера.

Реализация основной профессиональной образовательной программы подкреплена необходимым учебно-методическим и информационным обеспечением, соответствующим требованиям ФГОС ВО.

Комплексное использование в учебном процессе новых форм и методов обучения стимулирует личностную, интеллектуальную активность обучающихся, развивает познавательные процессы, способствует формированию компетенций, которыми должен обладать будущий специалист. Эффективность воздействия учебного материала на обучающихся во многом зависит от рационального применения образовательных технологий и методов обучения. Для реализации познавательной и творческой активности обучающихся в учебном процессе используются современные образовательные технологии, позволяющие эффективнее использовать учебное время, повышать качество образования.

Сотрудники филиала регулярно повышают квалификацию путем стажировки, обучения в институтах, на факультетах и в центрах повышения квалификации, участвуя в научно-исследовательской и педагогической работе, научных конференциях, симпозиумах.

Для обеспечения своей деятельности, филиал ДВФУ в г. Арсеньеве использует как собственную учебно-лабораторную, научную, информационную, производственную и материально-техническую базу, так и базу предприятия-партнёра.

Предприятием-партнёром, как основным потребителем выпускников филиала по специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроения, является ПАО «Арсеньевская авиационная компания «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина». В рамках заключенного соглашения между ДВФУ и ПАО ААК «ПРОГРЕСС» на предприятии проводятся многие виды практик, некоторые заводские лаборатории используются в учебном процессе. По запросу ПАО ААК «ПРОГРЕСС» филиалом реализуются различные курсы повышения квалификации, профессиональной переподготовки кадров. В рамках научно-исследовательской деятельности ведутся работы по исследованию технологических процессов на ПАО ААК «ПРОГРЕСС».

Филиал в достаточном количестве располагает учебным и лабораторным оборудованием, которое поддерживается в рабочем состоянии и обновляется в

плановом порядке. Для обеспечения учебного процесса в филиале используются высокопроизводительная оргтехника, для ведения занятий широко применяются наглядные пособия, модели, мультимедийные проекторы и проекционные экраны.

Научно-техническая библиотека филиала осуществляет справочно-информационное обслуживание на основе новых технологических возможностей, обеспечивающих максимальный доступ пользователей к информационным ресурсам. Так, в библиотеке создан и постоянно актуализируется электронный каталог, установлена автоматизированная библиотечная информационная система «Virtua», применяемая для каталогизации библиотечных фондов, функционирует система межбиблиотечного абонемена, используются услуги электронной почты. Студенты и преподаватели филиала имеют доступ к:

- электронному каталогу библиотеки ДВФУ (<http://lib.dvfu.ru:8080/>);
- русскоязычным базам данных ([http://www.dvfu.ru/web/library/rus\\_res](http://www.dvfu.ru/web/library/rus_res));
- зарубежным базам данных ([http://www.dvfu.ru/web/library/eng\\_res](http://www.dvfu.ru/web/library/eng_res));

Открыт доступ к полнотекстовым базам ЭБС (электронно-библиотечных систем): «Лань» – ООО «Издательство Лань», «Znanium» – ООО «Научно-издательский центр ИНФРА-М», «IPRbooks» – ООО «Ай Пи Эр Медиа» и др.

Система обслуживания читателей библиотеки организована с максимальным приближением книги к читателям. Со студентами регулярно проводятся консультации по работе с электронными библиотечными системами, библиотечные уроки.

Комфортная информационная среда обеспечивается Научной библиотекой ДВФУ, библиотечно-информационный фонд которой составляет более двух миллионов экземпляров.

Для обеспечения дополнительных возможностей в области информационных технологий установлена беспроводная сеть Wi-Fi во всех учебно-лабораторных корпусах и библиотеке. Для качественного обеспечения



образовательной деятельности филиал включен в телекоммуникационную инфраструктуру университета, которая представляет собой территориально распределенную сеть, объединяющую локально-вычислительные сети (ЛВС) в кампусе о. Русский и каналы связи с филиалами.

Для обеспечения занятий физкультурой и спортом филиал располагает 2-мя спортивными залами, торжественные и праздничные мероприятия проводятся в 2-х актовых залах, вместимостью до 600 мест.

Студенты и сотрудники филиала обеспечены пунктами питания: в каждом учебном корпусе имеется столовая или буфет. Медицинское обслуживание ведется в 2-х медицинских кабинетах.

В филиале созданы условия для инклюзивного образования. Доступная среда к процессу образования отдельным студентам с инвалидностью, позволяет ликвидировать различные барьеры для наибольшей поддержки каждого учащегося и максимального раскрытия его потенциала.

Материально-техническая база филиала в целом отвечает современным требованиям, предъявляемым к вузу, и обеспечивает возможность проведения учебного процесса и НИР с учетом специфики реализуемой ОПОП 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроения.

Воспитательная деятельность в филиале осуществляется системно, через учебный процесс, практики, научно-исследовательскую работу студентов и внеучебную работу по всем направлениям. Воспитательная работа в филиале осуществляется на принципах, содержащихся в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», национальной доктрине образования в РФ, стратегии государственной молодежной политики в РФ, концепции молодежной работы в РФ, Кодексе этики студента Дальневосточного федерального университета, и регламентируется приказами и распоряжениями ректора, а также другими нормативными документами.

Целью воспитательной работы филиала в рамках ОПОП подготовки специалистов является формирование общекультурных и профессиональных

компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть постоянно востребованным на рынке труда.

Для формирования у студентов более полного представления о требованиях, которые предъявляются работодателями, особенностях работы на предприятии, а также формирования позитивного отношения к своей профессии, организовываются встречи студентов с руководителями и ведущими специалистами подразделений ПАО ААК «ПРОГРЕСС».

Профессиональное воспитание обеспечивается также через организацию научно-исследовательской работы студентов на кафедре, сотрудничество с Советом молодежи ПАО ААК «ПРОГРЕСС», участие студентов в ежегодных научно-практических конференциях, проводимых, в том числе, совместно с базовым предприятием.

Организация совместных научно-практических конференций проходит при поддержке холдинга «Вертолеты России» и Приморского регионального отделения «Союз машиностроителей России». По материалам конференций издаются сборники докладов.

Для студентов 1-2 курсов создан институт кураторства, который помогает быстрее адаптироваться в новых условиях. Традиционные события филиала формируют идентичность групп, корпоративный дух. Это и «Посвящение в студенты», «День первокурсника», и совместная работа на субботниках, празднование дня студента, дня защитника Отечества, международного женского дня, дня рождения филиала, торжественное вручение дипломов.

Студенты филиала принимают активное участие в общегородских праздниках и мероприятиях, таких как День города, торжественное шествие и возложение венков в День Победы, городской конкурс «Российской армии будущий солдат», а также участвуют в работе на избирательных участках.

Большое внимание в филиале уделяется спорту и пропаганде здорового образа жизни. В филиале работают спортивные секции: волейбол (юноши, девушки), баскетбол (юноши), футбол (юноши), настольный теннис, легкая

атлетика, спортивная стрельба. Студенты принимают активное участие в городских спортивных мероприятиях.

Для поддержки и мотивации студентов университета и филиалов в ДВФУ определен целый ряд государственных и негосударственных стипендий: стипендия за успехи в научной деятельности, стипендия за успехи в общественной деятельности, стипендия за успехи в спортивной деятельности, стипендия за успехи в творческой деятельности. Порядок, в соответствии с которым выплачиваются стипендии, определяется Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов ДВФУ. Порядок назначения материальной помощи нуждающимся студентам регулируется Положением о порядке оказания единовременной материальной помощи студентам ДВФУ.

В рамках реализации Программы развития ДВФУ осуществляется финансовая поддержка деятельности студенческих объединений, студенческих отрядов, студенческого самоуправления, волонтерского движения, развития клубов по интересам.

## **10. Специфические особенности ОПОП**

Авиационная промышленность России — отрасль российской аэрокосмической промышленности.

Россия является одним из крупнейших производителей авиационной техники, занимая третье место в мире по объёму выпуска после США и Евросоюза. Большая часть активов отрасли сосредоточена в двух крупных государственных холдингах, сформированных в середине 2000-х годов: «Объединённая авиастроительная корпорация» (производит самолёты) и «Вертолёты России» (производитель вертолётов).

В конце 2012 года принята Государственная программа «Развитие авиационной промышленности» основной целью, которой является создание конкурентоспособной авиационной промышленности, что обеспечит

постепенный рост доли гражданской российской техники на мировом рынке при сохранении позиции в военном сегменте.

Для достижения поставленной цели принятой Государственной программы необходимо решить четыре ключевых задачи.

Во-первых, сформировать организационные условия для эффективного развития авиационной отрасли.

Во-вторых, сформировать конкурентоспособную продуктовую линейку и обеспечить серийный выпуск авиационной техники.

В-третьих, создать современную научно-техническую и производственно-технологическую базы.

В-четвертых, обеспечить доступ предприятий отрасли к рынку капитала, привлекать финансовые ресурсы на условиях сопоставимых с конкурентами, и эффективную систему поддержки продаж авиационной техники.

Первые три задачи Государственной программы по развитию авиационной промышленности невозможно решить без высококвалифицированных инженерных кадров в области создания авиационных летательных аппаратов, оснащения промышленности автоматизированным оборудованием и построения производства на базе информационных технологий.

На территории Приморского края расположено базовое предприятие: ПАО «Арсеньевская авиационная компания «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина» и с этим предприятием заключен договор на подготовку специалистов, дисциплины базовой части такие как: «Математический анализ», «Аналитическая геометрия и алгебра», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Информатика», «Физика», «Химия», «Теоретическая механика», «Безопасность жизнедеятельности», «Начертательная геометрия», «Инженерная графика», «Материаловедение», «Теория механизмов и машин», «Детали механизмов и машин», «Метрология, стандартизации и основы взаимозаменяемости», «Сопротивление материалов», «Строительная механика», «Общая электротехника и

электроника», «Гидравлика и гидропривод», «Основы научных исследований», «Аэродинамика», «Конструкция самолёта (вертолёт)», «Прочность конструкций»; в том числе дисциплины специализации: «Динамика полёта самолёта», «Проектирование вертолётов», «Системы приборного оборудования», «Конструирование деталей и узлов», «Конструирование агрегатов вертолёт», Технология производства вертолёт», «Экономика и организация предприятия», «Физическая культура», «Профессионально-ориентированный перевод», а также обязательные дисциплины: «Компьютерный инженерный анализ», «Инженерная экология», «Технология обработки авиационных материалов», «Термодинамика и теплопередача», «Основы автоматизации проектно-конструкторских работ», «Силовая установка», «Проектирование процессов и оснастки заготовительно-штамповочного производства», «Проектирование технологического оснащения», «Проектирование технологических процессов сборки», «Сертификация авиационной техники», «Управление качеством», «Компьютерная графика», «Базы данных», «Автоматизация технологического проектирования», «Специальные компьютерные технологии», «Технология изготовления деталей из полимерных композиционных материалов», «Инновационные технологии в самолётостроении», «Компьютерно-интегрированное производство», «Математическое моделирование процессов и объектов», «Основы производства», «Технологическая подготовка производства», «Планирование экспериментов и обработка результатов», «Основы теории решения изобретательских задач», «Испытание систем самолётов (вертолёт)», «Эксплуатационная технологичность и надёжность» выбраны с учетом запроса базового предприятия и являются необходимыми и достаточными для формирования профессиональных компетенций выпускника.

Предприятие ПАО ААК «ПРОГРЕСС» испытывает потребность в специалистах с высшим профессиональным образованием.

Выпускники кафедры «Самолёто- и вертолётостроение» по специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, специализация «Вертолётостроение», имеют хорошие перспективы карьерного роста, т.к. их подготовка является многосторонней и позволяет им быть готовыми к решению всех производственных и научно-исследовательских задач на любом уровне управления производством. Специалисты по данной специальности подготовки востребованы различными предприятиями авиационной промышленности, научно-исследовательскими институтами и высшими учебными заведениями в качестве специалистов. Выпускники по специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, специализация «Вертолётостроение», трудоустроены на 100 процентов. Перспективы трудоустройства выпускников: ПАО «Арсеньевская авиационная компания «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина», ОАО «332 Авиаремонтный завод», Комсомольский-на-Амуре авиационный завод им. Ю.А. Гагарина, Улан-Удэнский авиационный завод.

### **11. Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий, электронных образовательных технологий, применяемых при реализации ОПОП**

В учебном процессе по подготовке специалистов по специальности 24.05.07 Самолёто- и вертолётостроение, специализация «Вертолётостроение», предусмотрено широкое применение активных и интерактивных методов и форм проведения занятий. Согласно учебному плану ОПОП с использованием активных и интерактивных методов и форм проводится 30,1 % аудиторных занятий.

Таблица 1. Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий по ОПОП

Методы и формы организации занятий	Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий	Формируемые компетенции

1	2	3
<b>Проектирование</b>	Процесс решения поставленной проблемы или ситуации несколькими группами, которые разрабатывают варианты ее решения, в результате чего группы публично защищают разработанные варианты решений	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-1, ПК-23, ПК-24, ПК-25
<b>Метод составления интеллект-карт</b>	Техника представления любого процесса или события, мысли, идеи в комплексной, систематизированной, визуальной (графической) форме. Отражает связи (смысловые, причинно-следственные, ассоциативные и др.) между понятиями, частями и составляющими рассматриваемой области	ОК-7, ОК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-11
<b>Лекция-визуализация</b>	Передача информации сопровождается показом рисунков, схем, чертежей, диаграмм с помощью мультимедийной техники	ОК-5, ОК-7, ОК-8, ПК-2, ПК-4, ПК-8,
<b>Проблемная лекция</b>	Преподаватель по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации, разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно приходят к выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний	ОК-7, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
<b>Лекция-беседа</b>	Содержание лекции подается через серию вопросов, на которые студенты отвечают непосредственно в ходе лекции	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-6, ОК-9, ПК-5
<b>Метод ситуационного анализа</b>	Для анализа предлагаются следующие типы ситуаций: ситуация-иллюстрация (демонстрирует закономерности, механизмы, следствия); ситуация-проблема (описывает реальную проблемную ситуацию, решение которой нужно найти, или сделать вывод о его отсутствии); ситуация-оценка (описывает положение, выход из которого уже найден и необходимо критически проанализировать принятое решение); ситуация-упражнение (обращение к специальным источникам информации, литературе, справочникам)	ОК-2, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-9, ПК-16
<b>«Мозговой штурм»</b>	Хороший способ быстрого включения всех студентов группы в работу на основе свободного выражения своих мыслей по рассматриваемому вопросу. Используется при разработке проектов, где предполагается генерация разнообразных идей, их отбор и критическая оценка	ПК-19, ПК-20, ПК-25, ПК-26, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3
<b>Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)</b>	Сочетает в себе самостоятельную работу с научной литературой, анализ конкретных ситуаций, практическое занятие, семинар	ОК-2, ОК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-17, ПК-18, ПСК-2.1, ПСК-2.2

<b>Метод проектов</b>	Система обучения, при которой студенты приобретают знания и умения в процессе самостоятельного планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий-проектов (комплекс расчетных, графических работ)	ПК-14, ПК-15, ПК-21, ПК-26, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3, ПСК-2.4
-----------------------	---	--

Руководитель ОП  
д-р.техн. наук, профессор



*Ю.Ф. Огнев*

Ю.Ф. Огнев

Начальник ОУВиНР  
филиала ДВФУ в г. Арсеньевске

*Н.П. Пищик*

Н.П. Пищик