

**Аннотация (общая характеристика)
основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств
профиль «Технология машиностроения»**

Квалификация – бакалавр
Нормативный срок освоения – 4 года
Трудоёмкость – 240 з.е.
Программа прикладного бакалавриата

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая филиалом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» в г. Арсеньеве по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего 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 учебных дисциплин (модулей), программ практик, учебно-методических комплексов дисциплин, включающих оценочные средства и методические материалы, программ научно-исследовательской работы и итоговой аттестации, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

В соответствии с выбранными видами деятельности и требованиями к результатам освоения образовательной программы, данная ОПОП является программой прикладного бакалавриата.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе ведётся на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП 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 направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (бакалавриат), утвержденный приказом Минобрнауки России от 11.08.2016 № 1000;
- 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

Миссия ОПОП по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения» – распространение современных знаний в области машиностроительных производств для повышения профессионального уровня и конкурентоспособности российских машиностроительных комплексов в условиях интеграции России в мировое бизнес-пространство.

Цель ОПОП – формирование у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

(производственно-технологических, научно-исследовательских) направленных на развитие личностных качеств и навыков их реализации в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (по программе прикладного бакалавриата).

Основные задачи ОПОП:

В области обучения:

– определение набора требований к выпускникам по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств;

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

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

– приобретение навыка в решении профессиональных задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительного производства в соответствие с видами профессиональной деятельности.

В области воспитания:

– развитие личностных качеств: трудолюбия, ответственности, самостоятельности, самоорганизации и самоуправления, гражданственности, целеустремленности, организованности, этичности, добросовестности, коммуникабельности, навыков работы в коллективе и социального взаимодействия, 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 направлению подготовки

Трудоемкость ОПОП бакалавриата по данному направлению составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному плану, в том числе ускоренного обучения.

Трудоемкость за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 зачетных единиц. При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и образовательные технологии.

5. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

– совокупность средств, способов и методов деятельности, направленных на создание конкурентоспособной машиностроительной продукции, совершенствование национальной технологической среды;

– обоснование, разработку, реализацию и контроль норм, правил и требований к машиностроительной продукции различного служебного назначения, технологии ее изготовления и обеспечения качества;

– разработку новых и совершенствование действующих технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, средств их оснащения;

– создание новых и применение современных средств автоматизации, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических процессов и машиностроительных производств;

– обеспечение высокоэффективного функционирования технологических процессов машиностроительных производств, средств их технологического оснащения, систем автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытания продукции, маркетинговые исследования в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

– машиностроительные производства, их основное и вспомогательное оборудование, комплексы, инструментальная техника, технологическая оснастка, средства проектирования, механизации, автоматизации и управления;

– складские и транспортные системы машиностроительных производств;

- системы машиностроительных производств, обеспечивающие подготовку производства, управление ими, метрологическое и техническое обслуживание, безопасность жизнедеятельности, защиту окружающей среды;
- нормативно-техническая и плановая документация, системы стандартизации и сертификации;
- средства и методы испытаний и контроля качества машиностроительной продукции;
- производственные и технологические процессы машиностроительных производств, средства их технологического, инструментального, метрологического, диагностического, информационного и управленческого обеспечения.

7. Виды профессиональной деятельности. Профессиональные задачи.

Выпускники, освоившие ОПОП по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств по программе прикладного бакалавриата, готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская.

Выпускник, освоивший программу прикладного бакалавриата, в соответствии с видом профессиональной деятельности по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения», должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

в области производственно-технологической деятельности:

- освоение на практике и совершенствование технологий, систем и средств машиностроительных производств;
- участие в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий;

- участие в мероприятиях по эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов;
- выбор материалов и оборудования, средств технологического оснащения и автоматизации для реализации производственных и технологических процессов;
- участие в организации эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой машиностроительной продукции;
- использование современных информационных технологий при изготовлении машиностроительной продукции;
- участие в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средства автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний;
- практическое освоение современных методов организации управления машиностроительными производствами;
- участие в разработке программ и методик испытаний машиностроительных изделий, средств технического оснащения, автоматизации и управления;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- участие в оценке уровня брака машиностроительной продукции и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению;
- метрологическая поверка средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции;
- подтверждение соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации

машиностроительных производств, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке инновационного потенциала проекта;

– участие в разработке планов, программ и методик и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;

– участие в работах по стандартизации и сертификации технологических процессов, средств технологического оснащения, автоматизации и управления, выпускаемой продукции машиностроительных производствах;

контроль за соблюдением экологической безопасности машиностроительных производств;

в области научно-исследовательской деятельности:

– изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области разработки, эксплуатации, реорганизации машиностроительных производств;

– участие в работах по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;

– участие в работах по диагностике состояния и динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа;

– участие в разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем машиностроительных производств;

– участие в проведении экспериментов по заданным методикам, обработке и анализу результатов, описании выполняемых научных исследований, подготовке данных для составления научных обзоров и публикаций;

– участие в работах по составлению научных отчетов, внедрении результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым, готовится бакалавр, 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 «бакалавр».

8. Требования к результатам освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП бакалавриата по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу прикладного бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК):**

– способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-1);

– способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-2);

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-3);

– способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-4);

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-5);

– способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-6);

– способностью поддерживать должный уровень физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-7);

– способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-8).

Выпускник, освоивший программу прикладного бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

– способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда (ОПК-1);

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);

– способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3);

– способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа (ОПК-4);

– способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-5).

Выпускник, освоивший программу прикладного бакалавриата, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

производственно-технологическая деятельность:

– способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации (ПК-16);

– способностью участвовать в организации на машиностроительных производствах рабочих мест, их технического оснащения, размещения оборудования, средств автоматизации, управления, контроля и испытаний, эффективного контроля качества материалов, технологических процессов, готовой продукции (ПК-17);

– способностью участвовать в разработке программ и методик контроля и испытания машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления, осуществлять метрологическую поверку средств измерения основных показателей качества выпускаемой продукции, в оценке ее брака и анализе причин его возникновения, разработке мероприятий по его предупреждению и устранению (ПК-18);

– способностью осваивать и применять современные методы организации и управления машиностроительными производствами, выполнять работы по доводке и освоению технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, автоматизации, управления, контроля, диагностики в ходе подготовки производства новой продукции, оценке их инновационного потенциала, по определению соответствия выпускаемой продукции требованиям регламентирующей документации, по стандартизации, унификации технологических процессов, средств и систем технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления выпускаемой продукцией (ПК-19);

– способностью разрабатывать планы, программы и методики, другие тестовые документы, входящие в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, экологической безопасности машиностроительных производств (ПК-20);

научно-исследовательская деятельность:

– способностью к пополнению знаний за счет научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по направлению исследования в области разработки, эксплуатации, автоматизации и реорганизации машиностроительных производств (ПК-10);

– способностью выполнять работы по моделированию продукции и объектов машиностроительных производств с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, применять алгоритмическое и программное обеспечение средств и систем машиностроительных производств (ПК-11);

– способностью выполнять работы по диагностике состояния динамики объектов машиностроительных производств с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-12);

– способностью проводить эксперименты по заданным методикам, обрабатывать и анализировать результаты, описывать выполнение научных исследований, готовить данные для составления научных обзоров и публикаций (ПК-13);

– способностью выполнять работы по составлению научных отчетов, внедрению результатов исследований и разработок в практику машиностроительных производств (ПК-14).

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 и 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 бакалавр. 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 направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, 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 абонеента, 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);
- зарубежным базам данных (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 на 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, имеются столовая и буфет. Медицинское обслуживание ведется в имеющемся медицинском кабинете.

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 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

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 бакалавров 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», предусматривается проведение мастер-классов.

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 Приморского регионального отделения «Союз машиностроителей России» холдинга «Вертолеты 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» и «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, поддержка студенческого спорта, патриотического направления.

10. Специфические особенности данной образовательной программы

Машиностроение на Дальнем Востоке – это важнейшая отрасль промышленности, производящая машины, оборудование, аппараты и приборы для народного хозяйства, а также предметы бытового назначения.

Современное машиностроение, от авиационно-космического до производства бытовых приборов, от предприятия гиганта до частной фирмы может быть конкурентоспособным только при условии, что оно имеет высококвалифицированные инженерные кадры, оснащено автоматизированным оборудованием и построено на базе информационных технологий.

На территории Арсеньевского городского округа расположены следующие предприятия машиностроительной отрасли:

- а) авиационного профиля: ПАО «Арсеньевская авиационная компания «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина»;
- б) общемашиностроительного профиля: ПАО «Аскольд».

С этими предприятиями заключены договоры на подготовку бакалавров по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение

машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения» и определены дисциплины базовой части, такие как: «Основы менеджмента», «Основы научных исследований в машиностроении», вариативной части (обязательные дисциплины): «Управление качеством в машиностроении», «Проектирование машиностроительных производств», «Организация и экономика машиностроительного производства», «Компьютерный инженерный анализ», «Автоматизированное проектирование технологических процессов», а также дисциплины по выбору: «Технология обработки на станках с ЧПУ», «Системы автоматизированного конструирования», «Планирование экспериментов и обработка результатов», «Решение изобретательских задач», «Технология сборки механизмов и машин», «Технологическая подготовка машиностроительного производства», «Компьютерно-интегрированное производство», «Проектирование процессов и оснастки заготовительно-штамповочного производства», «Технология изготовления деталей из полимерных композиционных материалов», «Инновационные технологии в машиностроении». Указанные дисциплины выбраны с учетом запросов работодателей и являются необходимыми для формирования профессиональных компетенций выпускника.

Предприятия машиностроительного комплекса постоянно испытывают потребность в специалистах с высшим техническим профессиональным образованием.

Выпускники филиала по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения» имеют хорошие перспективы карьерного роста на любом предприятии, т.к. их подготовка является многосторонней и позволяет им быть готовыми к решению производственных, в том числе научно-исследовательских задач на любом уровне управления производством.

Бакалавры по данному направлению будут востребованы различными машиностроительными предприятиями, научно-исследовательскими институтами и высшими учебными заведениями в качестве инженеров-технологов, конструкторов.

Выпускники направления подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль

«Технология машиностроения» трудоустроены на 100 процентов. Перспективы трудоустройства выпускников: ПАО «Арсеньевская авиационная компания «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина», ПАО «Аскольд», филиал ПАО «Желдорремаш» – «Уссурийский локомотиворемонтный завод», филиал ПАО «Компания «Сухой» «Комсомольский-на-Амуре авиационный завод им. Ю.А. Гагарина», ПАО «Улан-Удэнский авиационный завод».

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

В учебном процессе по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, профиль «Технология машиностроения» предусмотрено применение активных и интерактивных методов и форм проведения занятий. В целом такие занятия составляют не менее 30 процентов аудиторных занятий. Согласно учебному плану ОПОП с использованием активных и интерактивных методов и форм проводится 32,79% 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
Лекция-визуализация	Передача информации сопровождается показом рисунков, схем, чертежей, диаграмм с помощью мультимедийной техники	ОК-1, ОК-6, ОПК-3, ПК-11
Проблемная лекция	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-1, ОК-3, ОК-5, ОПК-4, ПК-12
Лекция-беседа	Содержание лекции подается через серию вопросов, на которые студенты отвечают непосредственно в ходе лекции	ОК-1, ОК-3

1	2	3
Метод ситуационного анализа	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-3, ОК-4, ОК-5, ПК-10
«Мозговой штурм»	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	ОК-5, ОК-6, ПК-18, ПК-19, ПК-20
Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ)	Сочетает в себе самостоятельную работу с научной литературой, анализ конкретных ситуаций, практическое занятие, семинар	ОК-4, ОК-5, ОК-6, ПК-10, ПК-12
Метод проектов	Система обучения, при которой студенты приобретают знания и умения в процессе самостоятельного планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий - проектов (комплекс расчетных, графических работ)	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОПК-4, ПК-10, ПК-12, ПК-19, ПК-20
Дискуссия	Свободный обмен знаниями, суждениями, идеями или мнениями по поводу проблемы	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6

Руководитель ОП
к.т.н., доцент



А.Г. Боровик

Начальник ОУВиН
филиала ДВФУ в г. Арсеньеве

Н.П. Пищик