

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рыбинский государственный авиационный технический университет
имени П.А. Соловьева»

СОГЛАСОВАНО
Представитель работодателей,
Главный инженер ПАО «НПО «Сатурн»

« 27 » _____ 2016 г.
М.П.



М.Ю. Касаткин

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО
«РГАТУ имени П.А. Соловьева»

В.А. Полетаев

« 20 » _____ 2016 г.



М.П.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

15.03.05 КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ
(Шифр и наименование направления подготовки / специальности)

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ
(Профиль / Магистерская программа / Специализация)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «РГАТУ имени П.А. Соловьева»
« 20 » сентября 2016 г., протокол № 06-16

Декан факультета

А.Н. Семенов

Заведующий выпускающей кафедрой
«Технология авиационных двигателей и
общего машиностроения»

В.Ф. Безъязычный

Рыбинск, 2016 г.

Направление подготовки
15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение
машиностроительных производств

Направленность (профиль)
Технология машиностроения

Присваиваемая квалификация
бакалавр

Цель ООП

Подготовка бакалавров к профессиональной деятельности в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, создания и применения современных производственных процессов и технологий, с использованием средств автоматизации, математического, физического и компьютерного моделирования.

Реализация образовательной программы осуществляется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (уровень бакалавриата) №1000 от 11.08.2016 г.

Формы обучения ООП
очная, очно-заочная, заочная

Объем ООП
240 зачетных единиц

Срок получения образования по ООП

при очной форме обучения – 4 года,

при очно-заочной и заочной форме обучения – 5 лет

Предусмотрено ускоренное обучение студентов имеющих среднее профессиональное образование, соответствующее данному направлению. Сроки обучения при этом для очной формы составляют 3 года 3 месяца, для очно-заочной и заочной формы – 4 года;

Язык осуществления образовательной деятельности по ООП
русский

Область профессиональной деятельности

– создание конкурентоспособной машиностроительной продукции, совершенствование национальной технологической среды;

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

– разработка 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.

Объекты профессиональной деятельности

– 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.

Основной вид профессиональной деятельности

Научно-исследовательская

Программа подготовки – академический бакалавриат

Профессиональные задачи, к решению которых готовится выпускник

– 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.

Компетенции, которыми должен обладать выпускник

общекультурные компетенции:

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

ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах

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

ОК-4: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

ОК-5: способностью к самоорганизации и самообразованию

ОК-6: способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности

ОК-7: способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

ОК-8: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

общепрофессиональные компетенции:

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

ОПК-2: 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-3: способностью использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности

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

ОПК-5: способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью

профессиональные компетенции:

ПК-10: 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-11: 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);

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

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

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

ПК-1: способностью применять способы рационального использования необходимых видов ресурсов в машиностроительных производствах, выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления их изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, а также современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых машиностроительных технологий

ПК-2: способностью использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий

ПК-4: способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа

ПК-8: способностью участвовать в разработке и практическом освоении средств и систем машиностроительных производств, подготовке планов освоения новой техники и технологий, составлении заявок на проведение сертификации продукции, технологий, указанных средств и систем

ПК-19: 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-22: способностью выбирать методы и средства измерения эксплуатационных характеристик изделий машиностроительных производств, анализировать их характеристику

Кадровое обеспечение

Подготовку по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств реализует профессорско-преподавательский состав 12 кафедр университета.

При этом в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата:

доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, составляет не менее 70 процентов;

доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, составляет не менее 70 процентов.

доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет, составляет не менее 10 процентов.

Условия поступления

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или о среднем профессиональном образовании, сертификаты единого государственного экзамена. Конкурсное зачисление на очную и очно-заочную форму проходит по результатам сдачи ЕГЭ. Зачисление на заочную форму возможно по результатам собеседования.

Студенты очной и очно-заочной формы обучаются по ООП на авиатехнологическом факультете (на бюджетной или контрактной основе), студенты заочной формы – на факультете заочного обучения (на контрактной основе).

Лучшие студенты очной формы обучения имеют возможность получать государственные академические стипендии, повышенные государственные стипендии и различные именные стипендии за достижения в учебе, в научной, общественной, творческой и спортивной деятельности.

Возможности продолжения образования

Бакалавр, освоивший ООП высшего образования по направлению 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, подготовлен для продолжения образования в магистратуре по направлению 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Срок обучения в магистратуре – 2 года, форма обучения – очная. Обучение может осуществляться как на бюджетной, так и на контрактной основе.

Выпускники магистратуры могут обучаться в аспирантуре по специальности 15.06.01 Машиностроение.

Трудоустройство

Выпускники ориентированы на выполнение работы по организации машиностроительных производств изделий машиностроения. Выпускники востребованы на предприятиях региона и России, ежегодно число заявок на выпускников существенно превышает выпуск. Они успешно проходят собеседование и работают в таких компаниях как: ПАО «НПО «Сатурн», ЗАО «ВолгАэро», ОАО «ОДК - Газовые турбины», ОАО «КБ «Луч», ОАО «Рыбинский завод приборостроения», ООО «Русские газовые турбины», ОАО «Корпорация Тактическое ракетное вооружение», ОАО «Раскат», ООО «Верфь братьев Нобель», ОАО Гаврилов-Ямский машиностроительный завод «АГАТ», ОАО «Тутаевский моторный завод» и др.

Как правило, начиная с третьего-четвертого курса, значительная часть студентов очной формы обучения уже определяются со своим будущим трудоустройством.