

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,
Директор по персоналу ПАО «НПО «Сатурн»

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



Д.В. Барвинок

2015 г.



В.А. Полетаев

2015 г.

М.П.

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

13.03.01 ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА И ТЕПЛОТЕХНИКА

(Шифр и наименование направления подготовки / специальности)

ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ


(Профиль / Магистерская программа / Специализация)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Утверждено решением Ученого совета ФГБОУ ВО «РГАТУ имени П.А. Соловьева»

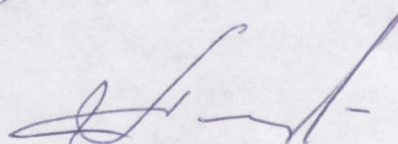
«26» ноября 2015 г., протокол № 11 -15

Декан факультета



А.И. Гурьянов

Заведующий выпускающей кафедрой
«Авиационные двигатели»



А.Е. Ремизов

Рыбинск, 2015 г.

Направление подготовки

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Профиль подготовки

Энергообеспечение предприятий

Присваиваемая квалификация

Бакалавр

Цель ООП

Подготовка выпускников для профессиональной деятельности в области исследования, проектирования, конструирования и эксплуатации технических средств по производству теплоты, ее применению, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту.

Реализация образовательной программы осуществляется в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника №1081 от 1.10.2015 и учебным планом, утвержденным Ученым советом Рыбинского государственного авиационного технического университета имени П.А. Соловьева.

Формы обучения по ООП

Очная, заочная

Объем ООП

240 зачетных единиц

Срок получения образования по ООП

4 года

Язык осуществления образовательной деятельности по ООП

Русский

Область профессиональной деятельности

Исследование, проектирование, конструирование и эксплуатация технических средств по производству теплоты, ее применению, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту.

Объекты профессиональной деятельности

Тепловые и атомные электрические станции, системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий, объекты малой энергетики, установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии, паровые и водогрейные котлы различного назначения, реакторы и парогенераторы атомных электростанций, паровые и газовые турбины, газопоршневые двигатели (двигатели внутреннего и внешнего сгорания), энергоблоки, парогазовые и газотурбинные установки, установки по производству сжатых и сжиженных газов, компрессорные, холодильные установки, установки систем кондиционирования воздуха, тепловые насосы, химические реакторы, топливные элементы, электрохимические энергоустановки, установки водородной энергетики, вспомогательное теплотехническое оборудование, тепло- и массообменные аппараты различного назначения, тепловые и электрические сети, теплотехнологическое и электрическое оборудование промышленных предприятий, установки кондиционирования теплоносителей и рабочих тел, технологические жидкости, газы и пары, расплавы, твердые и сыпучие тела как теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок, топливо и масла, нормативно-техническая документация и системы стандартизации, системы диагностики и автоматизированного управления технологическими процессами в теплоэнергетике и теплотехнике.

Основной вид профессиональной деятельности

Научно-исследовательская

Программа подготовки

Академический бакалавриат

Профессиональные задачи, к решению которых готовится выпускник

Научно-исследовательская деятельность:

изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;

проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований;

подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

Компетенции, которыми должен обладать выпускник

Общекультурные компетенции:

ОК-1: Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2: Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3: Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОК-4: Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5: Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6: Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7: Способность к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8: Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9: Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1: Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-2: Способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; применять для их разрешения основные законы естествознания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

Профессиональные компетенции:

ПК-1. Способность участвовать в сборе и анализе исходных данных для проектирования энергообъектов и их элементов в соответствии с нормативной документацией;

ПК-2. Способность проводить расчеты по типовым методикам, проектировать технологическое оборудование с использованием

стандартных средств автоматизации проектирования в соответствии с техническим заданием;

ПК-3. Способность участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам;

ПК-4. Способность к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата;

ПК-8. Готовность к участию в организации метрологического обеспечения технологических процессов при использовании типовых методов контроля режимов технологического оборудования;

ПК-9. Способность обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве;

ПК-10. Готовность к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов;

ПК-11. Готовность участвовать в типовых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах.

Кадровое обеспечение

Подготовку по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профилю подготовки Энергообеспечение предприятий реализует профессорско-преподавательский состав 14 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 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 5 процентов.

Условия поступления

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, сертификаты единого

государственного экзамена. Конкурсное зачисление проходит по результатам сдачи ЕГЭ. Победители и призеры итоговых этапов Всероссийских или международных олимпиад школьников по профильным дисциплинам принимаются на льготных условиях.

Обучение по ООП ведется на факультете Авиадвигателестроения (очная форма обучения) и факультете заочного обучения (заочная форма обучения). Обучение проводится на бюджетной и контрактной основе.

Студенты, обучающиеся на бюджетной основе, занимающиеся научно-исследовательской работой имеют возможность получать дополнительную стипендию.

Возможность продолжения образования

Бакалавр, освоивший основную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профилю подготовки Энергообеспечение предприятий подготовлен для продолжения образования в магистратуре по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профилю подготовки Моделирование рабочих процессов в энергоустановках на базе газотурбинных двигателей. Срок обучения – 2 года. Форма обучения – очная. Обучение в магистратуре также проводится на бюджетной и контрактной основе.

Выпускники магистратуры могут обучаться в аспирантуре по направлению подготовки 24.06.01 Авиационная и ракетно-космическая техника, профилю подготовки 05.07.05 Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Трудоустройство

Выпускники ориентированы на работу по исследованию, проектированию, конструированию и эксплуатации технических средств по производству теплоты, ее применению, управлению ее потоками и преобразованию иных видов энергии в теплоту.

Выпускники направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, профиля подготовки Энергообеспечение предприятий 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», АО «ОДК - Газовые турбины», СП «ВолгаЭро», АО «Русская механика», ПАО «Автодизель» (ЯМЗ), ОАО «Гутаевский моторный завод», ОАО «Энергосервисная компания», ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго», ООО

«Новая энергия», АО «Судостроительный завод «Вымпел», ОАО ГМЗ «АГАТ», ООО «Ярославский Электротехнический Завод», АО «Концерн Росэнергоатом», ПАО «Газпром».

Как правило, начиная с третьего-четвертого курса, значительная часть студентов фактически определяется со своим будущим трудоустройством.