

АННОТАЦИЯ образовательной программы

Код и наименование направления подготовки

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

Наименование направленности (профиля подготовки)

«Машины и аппараты пищевых производств»

Квалификация (степень), присваиваемая выпускнику _____ бакалавр

Факультет, реализующий ОП _____ Факультет технологии пищевых производств

Выпускающая кафедра _____ «Процессы и аппараты химических и пищевых производств»

Разработчик ОП _____ В. Н. ХРАМОВА, декан ФТПП ВолгГТУ, hramova_vn@vstu.ru

Форма обучения _____ очная

Краткая характеристика ОП

Цель (миссия) ОП

образовательную программу ВолгГТУ реализует в целях создания студентам условий приобретения необходимого уровня знаний, умений, навыков для осуществления профессиональной деятельности в области машиностроения

Срок освоения _____ 4 года

Общая трудоемкость (в зачетных единицах) _____ 240 з. е.

Область профессиональной деятельности

разделы науки и техники, содержащие совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования, организацию и выполнение работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования, по разработке технологических процессов производства деталей и узлов

Объекты профессиональной деятельности

- ✓ технологические машины и оборудование различных комплексов;
- ✓ производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий;
- ✓ средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий;
- ✓ нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации;
- ✓ технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов, вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;
- ✓ средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования

Виды профессиональной деятельности

- ✓ научно-исследовательская;
- ✓ проектно-конструкторская

Планируемые результаты освоения ОП (коды и наименование компетенций)

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 – готовность использовать основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий

Общепрофессиональные компетенции

- ОПК-1 – способность к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий;
- ОПК-2 – владение достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером;
- ОПК-3 – знание основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умение использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии с использованием традиционных носителей информации, распределенных баз знаний, а также информации в глобальных компьютерных сетях;
- ОПК-4 – понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовность интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде;
- ОПК-5 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Профессиональные компетенции

- ПК-1 – способность к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки;
- ПК-2 – умение моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовность проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов;
- ПК-3 – способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования;
- ПК-4 – способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности;
- ПК-5 – способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- ПК-6 – способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- ПК-7 – умение проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений;
- ПК-8 – умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий;
- ПК-9 – умение применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП

Абитуриент должен иметь документ установленного образца о среднем общем, среднем профессиональном образовании (начальном профессиональном образовании при наличии записи о получении среднего (полного) общего образования); прием на обучение проводят на основании оцениваемых по 100-балльной шкале результатов единого государственного экзамена, которые признают в качестве результатов вступительных экзаменов и (или) по результатам проводимых университетом самостоятельно вступительных испытаний в случаях, установленных «Правилами приема в федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» на обучение по образовательным программам высшего образования»

Вступительные испытания при приеме _____ русский язык, математика, физика

Перечень дисциплин,

обеспечивающих формирование профессиональных компетенций выпускника

«История», «Философия», «Социология», «Основы правовых знаний», «Иностранный язык», «Экономика и организация производства», «Математика», «Физика», «Химия», «Начертательная геометрия инженерная графика», «Экология», «Безопасность жизнедеятельности», «Информатика», «Теоретическая механика», «Тепловые процессы», «Сопроотивление материалов», «Прикладная механика», «Гидравлика», «Процессы и аппараты пищевых производств», «Материаловедение», «Электротехника и электроника», «Физико-механические свойства пищевых сред», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Управление техническими системами», «Физическая культура», «Элективные курсы по физической культуре», «Теория технологических потоков», «Теория надежности и качество изделий», «Инженерная реология», «Основы научных исследований», «Введение в технику пищевых технологий», «Моделирование объектов и систем пищевых производств», «Расчет и конструирование технологического оборудования», «Технологическое оборудование», «Технология пищевых производств», «Сервис технологического оборудования», «Основы проектирования», «Основы патентоведения», «Технология конструкционных материалов», «Основы технологии машиностроения», «Коммуникации в профессиональной деятельности», «Деловое общение», «Физические основы измерений», «Техника эксперимента», «Пакеты прикладных программ для решения задач тепло-, массопереноса в пищевых технологиях», «Компьютерное моделирование технологических процессов пищевых технологий», «Специальные процессы и оборудование переработки продуктов животного происхождения», «Специальные процессы и оборудование переработки продуктов растительного происхождения», «Технологические машины, автоматы и роботы», «Электромеханические и мехатронные системы», «Холодильная техника», «Вентиляционные установки»

Государственная итоговая аттестация _____ защита выпускной квалификационной работы

Трудоустройство

мастер, инженер, инженер-технолог на предприятиях машиностроения, научный сотрудник в НИИ и КБ

Сведения о ППС

Доля научно-педагогических работников (НПР), имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе НПР, реализующих программу, составляет 85,88%. Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с профилем реализуемой программы, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет, в общем числе работников, реализующих программу, составляет 10,2%

Стратегические партнеры _____ АО «Волгомясомолторг», ООО «Пивоварь»