

Аннотация образовательной программы

Код и наименование направления подготовки	15.03.02 «Технологические машины и оборудование»
Наименование специальности (профиля подготовки)	«Машины и аппараты пищевых производств»
Квалификация (степень), присваиваемая выпускнику	Бакалавр
Факультет, реализующий ОП	Факультет технологии пищевых производств
Выпускающие кафедры	«Процессы и аппараты химических и пищевых производств»
Разработчики ОП	В. Н. ХРАМОВА, декан ФТПП ВолгГТУ, hramova_vn@vstu.ru
Форма обучения	Очная
Краткая характеристика ОП:	
<i>Цель (миссия) ОП</i>	Образовательная программа реализуется ВолгГТУ в целях создания студентам условий для приобретения необходимого уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности для осуществления профессиональной деятельности в области машиностроения
<i>Срок освоения</i>	4 года (очная форма обучения)
<i>Общая трудоемкость (в зачетных единицах)</i>	240 з.е.
<i>Область профессиональной деятельности</i>	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
<i>Объекты профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 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, вакуум-

	<p>ные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика;</p> <ul style="list-style-type: none"> • средства испытаний и контроля качества технологических машин и оборудования
<i>Виды профессиональной деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> • научно-исследовательская; • проектно-конструкторская
Планируемые результаты освоения ОП (коды и наименование компетенций)	<ul style="list-style-type: none"> • способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); • способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); • способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3); • способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4); • способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); • способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6); • способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); • способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8); • готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9). • способностью к приобретению с большой степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1); • владением достаточными для профессиональной деятельности навыками работы с персональным компьютером (ОПК-2); • знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, умением 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-3);

- пониманием сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4);
 - 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-5).
 - способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки (ПК-1);
 - умением моделировать технические объекты и технологические процессы с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования, готовностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов (ПК-2);
 - способностью принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3);
 - способностью участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4);
 - способностью 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-5);
 - способностью 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-6);
 - умением проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-7);
 - умением проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проект-
-

ных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий (ПК-8);

- умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ПК-9)

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 по данной образовательной программе проводится на основании оцениваемых по 100-балльной шкале результатов единого государственного экзамена, которые признаются 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
Сопротивление 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 патентования
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 НПП, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе НПП, реализующих программу составляет 85,88 %

Доля работников из числа руководителей и работников 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
