

Специальность «**Металлургия**»  
профиль «Системный инжиниринг  
в литейном производстве»

#### **ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ**

**Обязательные предметы:** математика (1) - 40, русский язык (3) - 40

**Предмет на выбор:** физика (2) - 39, информатика (2) - 44,  
химия (2) - 39

**Для поступающих на базе СПО:** материаловедение (1) - 39,  
ресурсоэнергосбережение (2) - 39, русский язык (3) - 40

#### **ФОРМА И СРОК ОБУЧЕНИЯ**

Очная (**бюджет/контракт**) - 4 года

Образовательная программа направлена на подготовку бакалавров, обладающих теоретическими знаниями и практическими навыками в области металлургии и литейного производства.

Студенты изучают теорию и технологию литейных процессов; 3D проектирование; информационные технологии в металлургии; аддитивные технологии; экономику предприятия; технологии получения металлов из руд, плавки металлов, обработки давлением; конструирование и производство литых деталей из черных и цветных сплавов; материаловедение; метрологию, стандартизацию, сертификацию; проектирование литейных цехов; ресурсо- и энергосбережение в литейном производстве; управление качеством отливок; оборудование литейных цехов. Обучение студентов проходит как в лабораториях университета, так и на уникальном оборудовании воронежских предприятий.

Специальность «**Самолето-  
и вертолетостроение**»  
специализация «Самолетостроение»

#### **ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ**

**Обязательные предметы:** математика (1) - 40, русский язык (3) - 40

**Предмет на выбор:** физика (2) - 39, информатика (2) - 44,  
химия (2) - 39

**Для поступающих на базе СПО:** инженерная графика (1) - 39,  
техническая механика (2) - 39, русский язык (3) - 40

#### **ФОРМА И СРОК ОБУЧЕНИЯ**

Очная (**бюджет/контракт**) - 5 лет 6 мес.

Проектирование летательных аппаратов, методы расчета авиационных конструкций, аэродинамика, современные технологические процессы производства, новейшие материалы и сплавы, управление оборудованием с ЧПУ, математическое и компьютерное моделирование. Авиационные специалисты – это элита в технической сфере, знающая практически все технологические процессы (в т.ч. сборочные) и очень широкий спектр материалов и умеющая применять цифровые компьютерные технологии при проектировании, расчетах и управлении.

Направление «**Нефтегазовое дело**»  
профиль «Эксплуатация и обслуживание  
объектов транспорта и хранения нефти,  
газа и продуктов переработки»

#### **ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ**

**Обязательные предметы:** математика (1) - 40, русский язык (3) - 40

**Предмет на выбор:** физика (2) - 39, информатика (2) - 44,  
химия (2) - 39

**Для поступающих на базе СПО:** охрана труда и БЖД (1) - 39,  
экология (2) - 39, русский язык (3) - 40

#### **ФОРМА И СРОК ОБУЧЕНИЯ**

Очная (**бюджет/контракт**) - 4 года,

очно-заочная (**контракт**) - 5 лет

Направлениями и объектами профессиональной деятельности выпускника являются объекты транспорта и хранения нефти, газа и продуктов переработки. Выпускники по данному направлению имеют возможность работать в качестве производителей и эксплуатационщиков на предприятиях энергетических, коммунальных и нефтегазоперерабатывающих комплексов.



По направлениям и специальностям факультета  
имеется возможность продолжения обучения  
по программам **магистратуры и аспирантуры**



# ВГТУ

ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



## ФАКУЛЬТЕТ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ



[www.cchgeu.ru](http://www.cchgeu.ru)

394026, г. Воронеж,  
Московский проспект, 14,  
ауд. 209, 215, 227

+7 (473) 246-27-72, 272-92-88

[fmat@cchgeu.ru](mailto:fmat@cchgeu.ru)

[vk.com/imat\\_vgtu](https://vk.com/imat_vgtu)

## ФАКУЛЬТЕТ МАШИНОСТРОЕНИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ



ДЕКАН ФАКУЛЬТЕТА  
доктор технических наук,  
профессор  
**Дроздов  
Игорь Геннадьевич**

Факультет машиностроения и аэрокосмической техники готовит специалистов для авиационной, ракетно-космической, нефтегазовой и машиностроительной отраслей. Подготовка кадров обеспечивается высоким творческим и научным потенциалом профессорско-преподавательского состава кафедр, включающего руководителей и ведущих специалистов базовых предприятий региона. Все выпускающие кафедры факультета машиностроения и аэрокосмической техники дислоцируются на базовых предприятиях города Воронежа. Студенты не только овладевают знаниями на лабораторно-практических занятиях, проходят весь спектр практик на этих предприятиях, но и имеют возможность активно участвовать в конкретных инженерно-конструкторских разработках и в научной деятельности.

### Направление «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»

профили: «Металлообрабатывающие станки и комплексы», «Технология машиностроения»

#### ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

**Обязательные предметы:** математика (1) - 40, русский язык (3) - 40

**Предмет на выбор:** физика (2) - 39, информатика (2) - 44, химия (2) - 39

**Для поступающих на базе СПО:** инженерная графика (1) - 39, техническая механика (2) - 39, русский язык (3) - 40

#### ФОРМА И СРОК ОБУЧЕНИЯ

Очная (**бюджет/контракт**) - 4 года,  
заочная (**бюджет/контракт**) - 4 года 11 мес.

Впервые в России проводится подготовка кадров не только для машиностроительных заводов, но и для предприятий малого бизнеса. Выпускники данного направления владеют современными компьютерными программными комплексами, применяемыми

в промышленности: Компас 3D, SolidWorks, NX, и умеют применять знания на практике, вследствие чего пользуются повышенным спросом на рынке труда. Выпускающая кафедра активно взаимодействует с ПАО «ВАСО», ОАО «Корпорация НПО «РИФ», ОАО «Тяжмехпресс» по вопросам создания многоуровневой системы подготовки специалистов и совершенствованию образовательного процесса путем внедрения инновационных образовательных технологий. Специалисты имеют широкий спрос на современном рынке труда и могут рассчитывать на достойную оплату своего труда. Для этого на кафедре имеется высокопроизводительное металлообрабатывающее оборудование, 3D - принтеры, 3D - сканеры и т.д. Выпускники данного направления могут работать конструкторами, технологами, программистами автоматизированного оборудования и средств автоматизации, организаторами производства на предприятиях машиностроительной, оборонной, аэрокосмической, радиоэлектронной и автомобилестроительной промышленности.



### Специальность «Проектирование авиационных и ракетных двигателей»

специализация «Проектирование жидкостных ракетных двигателей»

#### ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

**Обязательные предметы:** математика (1) - 40, русский язык (3) - 40

**Предмет на выбор:** физика (2) - 39, информатика (2) - 44, химия (2) - 39

**Для поступающих на базе СПО:** инженерная графика (1) - 39, техническая механика (2) - 39, русский язык (3) - 40

#### ФОРМА И СРОК ОБУЧЕНИЯ

Очная (**бюджет/контракт**) - 5 лет 6 мес.

Направлениями и объектами профессиональной деятельности выпускника по этой специализации являются: авиационные, ракетные и электро-ракетные двигатели, а также энергетические установки. Выпускники данной специализации имеют возможность работать в качестве проектировщиков, производителей и эксплуатационщиков на предприятиях энергетических, коммунальных и нефтегазоперерабатывающих комплексов.

### Направление «Машиностроение»

профили: «Технологии и оборудование сварочного производства», «Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств»

#### ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

**Обязательные предметы:** математика (1) - 40, русский язык (3) - 40

**Предмет на выбор:** физика (2) - 39, информатика (2) - 44, химия (2) - 39

**Для поступающих на базе СПО:** инженерная графика (1) - 39, техническая механика (2) - 39, русский язык (3) - 40

#### ФОРМА И СРОК ОБУЧЕНИЯ

Очная (**бюджет/контракт**) - 4 года,  
заочная (**бюджет/контракт**) - 4 года 11 мес.

Уровень развития сварочных технологий предопределяет степень прогресса во многих областях промышленности. Полученные знания позволяют нашим выпускникам успешно работать в научных, конструкторских или технологических подразделениях промышленных предприятий и НИИ, относящихся к авиационной, судостроительной, электротехнической промышленности, тяжёлому, транспортному, дорожному, химическому машиностроению, строительству нефте- и газопроводов.

### Направление «Мехатроника и робототехника»

профиль «Интеллектуальные беспилотные системы»

#### ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

**Обязательные предметы:** математика (1) - 40, русский язык (3) - 40

**Предмет на выбор:** физика (2) - 39, информатика (2) - 44, химия (2) - 39

**Для поступающих на базе СПО:** инженерная графика (1) - 39, техническая механика (2) - 39, русский язык (3) - 40

#### ФОРМА И СРОК ОБУЧЕНИЯ

Очная (**бюджет/контракт**) - 4 года

Мехатроника - это сплав интеллектуальных систем, точной механики, цифровой и силовой электроники, наука об умных механизмах. Робототехника - область мехатроники, а беспилотные системы - разновидность роботов. Основной упор программы сделан на общие современные мехатронные системы и их элементы, что очень востребовано практически во всех областях современной экономики. В наших программах присутствует блок дисциплин, ориентированных на беспилотные технологии, что отражает самые современные мировые тренды.