

## Венский технический университет

### Система обучения

Система обучения Венского технического университета (ВТУ) построена на сочетании фундаментальных знаний и узкоспециализированных навыков по специальности. Общая научная база, основанная на практике, обеспечивает студентам профессиональную гибкость, необходимую для дальнейшего развития на всем протяжении жизни. Участие студентов в научно-исследовательской работе рассматривается как важная составляющая процесса подготовки молодых научных кадров.

Более того, в план обучения входит преподавание таких социально направленных дисциплин как иностранные языки, оценка влияния технических решений на общество, социально приемлемый технический дизайн и прочее.

ВТУ получил широкое признание как внутри страны, так и за рубежом. Выпускники университета востребованы обществом в качестве специалистов и руководителей различных учреждений. Успешное окончание университета служит отличной базой для начала карьеры в сфере экономики, управления, научных исследований или преподавания.

### Бакалавриат – Магистратура – Докторантура

В связи с унификацией европейской системы образования в ходе Болонского процесса порядок обучения в Венском техническом университете был приведен в соответствие с трехступенчатой структурой (за исключением педагогики).

Бакалавриат – это первая ступень высшего образования, направленная на первоначальную подготовку студентов к профессиональной деятельности, требующей от работника использования научных знаний и методов. Вашему выбору представлено 19 специальностей, обеспечивающих получение степени бакалавра. Длительность бакалавриата составляет 6 семестров и соответствует 180 кредитным единицам (ECTS). По окончании обучения студенту присваивается степень бакалавра наук.

Магистратура – это ступень обучения, направленная на получение студентами дополнительных, более углубленных знаний по специальности. Венский технический университет также осуществляет обучение по 32 магистерским программам. Обучение в магистратуре длится 4 семестра и соответствует 120 зачетным единицам. Если степень бакалавра была получена не в Венском техническом университете, то для поступления в магистратуру от вас может потребоваться сдача дополнительных экзаменов. Несмотря на то, что эта ступень носит название «магистратуры», по окончании обучения студенту



присваивается звание дипломированного инженера. Разъяснения по поводу академического статуса представлены в дипломе на английском и немецком языках. В английской версии это звание будет приравнено к степени Магистра естественных наук.

Докторантура является следующим этапом после окончания магистратуры. Она длится не менее 6 семестров. После утверждения учебного плана занятия в докторантуре будут приравнены к 180 кредитным единицам, из которых 162 приходятся на диссертацию.

## Геодезия и картография

Форма обучения: бакалавриат

ECTS-баллы по окончании курса: 180

Продолжительность: 6 семестров

Степень: Бакалавр технических наук (BSc)

Язык: Немецкий

Необходимые условия:

- Окончание средней школы или университета
- Заполненная анкета для поступления
- Мотивационное письмо
- PRe-фаза (заполнение онлайн-опроса)
- A2/C1 сертификат по немецкому языку
- Копия паспорта

**!** Все оригиналы документов не на немецком или английском языке должны быть официально переведены.

### Цель курса

Геодезия и картография играют центральную роль в повседневной жизни. Например, если вы используете продукты, полученные непосредственно из геодезической и географической информации, такие как Google Earth, цифровые карты городов с адресным поиском или навигационные системы.

Курс обучает методам, с которыми такая информация может быть записана, проанализирована и представлена. Студенты получают академическую подготовку по математике, физике и информатике, а также в экспертных дисциплинах инженерной геодезии, более высокой геодезии, геофизики, картографии, географической информации и фотограмметрии. Кроме того, студенты развивают гибкие навыки, например,



презентация, управление проектами и навыки решения проблем, а также учатся внедрению экономических и юридических фондов.

## Карьера

- Государственная геодезия
- Кадастровая съемка
- Сбор геометрических параметров
- 3D картограф
- GPS специалист
- Бизнес
- Кадастровая служба
- Геодезическая служба
- Авиационная индустрия
- Инженерная консультация
- Государственное управление
- Энергоснабжение
- Картографическое издательство
- Космическое агенство
- Спутниковая операция

## Учебный план

### 1 семестр

- Математика для геодезии и геоинформации (часть 1)
- Геометрия для геодезии и геоинформации (часть 1)
- Введение в программирование для геодезии, геоинформации и инженерной защиты окружающей среды
- Информатика
- Введения в геодезию и геоинформацию
- Прикладная геодезия
- Основы картографии

### 2 семестр

- Математика для геодезии и геоинформации (часть 2)
- Геометрия для геодезии и геоинформации (часть 2)
- Физика для геодезии и геоинформации (часть 1)



- Введение в программирование (часть 2)
- Прикладная геодезия (часть 2)
- Геокоординатные системы
- Основы геоинформации
- Прикладная картография

### 3 семестр

- Физика для геодезии и геоинформации (часть 2)
- Балансировочный расчет
- Математические методы в науках о Земле
- Геоинформация (часть 1)
- Основы дистанционного зондирования
- Основы фотограмметрии
- Арифметические упражнения в фотограмметрии и дистанционном зондировании
- Основы геологии
- Основы геофизики
- Обобщенная философия наук
- Кадастр
- Геология и формы рельефа

### 4 семестр

- Физика для геодезии и геоинформации
- Прикладные учения по геодезии
- Геоинформация (часть 2)
- Методы геомедиа
- Интернет-картография
- Мультимедийная картография и геокоммуникации
- Основы высшей геодезии (часть 1)
- Основы высшей геодезии (часть 2)
- Цифровая обработка изображений в геодезии и геоинформации
- Прикладная геофизика
- Полевые учения по геофизике
- Алгоритмы и структуры данных

### 5 семестр

- Основы инженерной геодезии
- Позиционирование и навигация с помощью GNSS
- Реализация ГИС-приложения



- Спутниковая геодезия
- Прикладное дистанционное зондирование
- Фотограмметрия
- Частное коммерческое право
- Пространственное планирование и порядок
- Экономика окружающей среды и народонаселения

#### 6 семестр

- Топографические модели
- Приложения спутниковой геодезии в реальном времени
- Управление проектом
- Конституционное и административное право
- Интегративный проект
- Общие бизнес-исследования
- Инженерная гидрология
- Бакалаврская работа

