

## 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.

## Инженерия окружающей среды

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
- PRe-фаза (заполнение онлайн-опроса)
- Мотивационное письмо
- A2/C1 сертификат по немецкому языку
- Копия паспорта

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

## Цель курса

Этот курс учит студентов распознавать, анализировать и решать сложные задачи, связанные с людьми, окружающей средой и технологиями. Студенты получают широкие базовые знания в четырех основных областях сбора и обработки геоданных: экологический риск – климат, качество воздуха и шум, экологический риск – вода, а также управление качеством воды и управление ресурсами. Обучение включает в себя разносторонние темы: от планирования очистки отработанного воздуха электростанции до разработки национальной стратегии защиты климата.

## Карьера

- Бизнес



- Водоснабжение
- Управление ресурсами
- Контроль качества воздуха
- Экологическая геоинформация
- Экологические технологии
- Менеджмент
- Ассистент в лаборатории
- Экологические испытания
- Страховая отрасль
- Чиновничество
- Производство

## Учебный план

### 1 семестр

- Математика (часть 1)
- Основы химии
- Химические арифметические упражнения
- Строительная механика
- Геология и формы рельефа
- Вводный курс
- Развитие поселений и пространственное планирование

### 2 семестр

- Математика (часть 2)
- Физическая химия
- Физика (часть 1)
- Механика (часть 1)
- Техническая гидравлика
- Почвоведение
- Основы географической информации и картографии
- Наука об окружающей среде и общество

### 3 семестр

- Физика (часть 2)
- Биология
- Экология
- Процессы смешивания и транспортировки
- Аналитическая химия и методы измерения
- Основы дистанционного зондирования
- Основы фотограмметрии



- Арифметические упражнения в фотограмметрии и дистанционном зондировании
- Прикладная геодезия и геокоординатные системы
- Введение в программирование (часть 1)
- Управление качеством воды

#### 4 семестр

- Экологическая микробиология
- Введение в биохимию
- Токсикология
- Технологический процесс
- Метрология, контрольно-измерительные приборы и физические датчики
- Моделирование динамических систем окружающей среды
- Статистика
- Прикладная геофизика
- Качество пресной воды и экология
- Введение в метеорологию и климатологию
- Окружающий шум
- Городское материальное хозяйство

#### 5 семестр

- Введение в экономику
- Экономика энергетики
- Семинар по экологической инженерии
- Прикладное дистанционное зондирование
- Топографические и гидрографические модели
- Инженерная гидрология
- Управление водными ресурсами
- Качество воздуха и парниковые газы
- Анализ материальных потоков

#### 6 семестр

- Конституционное и административное право
- Правовые вопросы охраны окружающей среды
- Государственные финансы и экономика инфраструктуры
- Энергетические системы и климат
- Бакалаврская работа в области инженерии окружающей среды

