



Заведующий кафедрой,
д.т.н., профессор
Ватин Николай Иванович

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Санкт-Петербургский государственный политехнический университет»

Инженерно-строительный факультет

Кафедра «Технология, организация и экономика строительства» (ТОЭС)

Высшее строительное образование международного уровня
на бюджетной или контрактной основе

Квалификация (степень)	Профиль / программа обучения	Форма и срок обучения
Бакалавр	Промышленное и гражданское строительство	очная (4 года), заочная (4.5 года)
Специалист	Строительство уникальных зданий и сооружений	очная (6 лет)
Магистр	Автоматизированное проектирование зданий и сооружений	очная (2 года), заочная (2 года и 5 месяцев) после бакалавриата или специалитета
	Инженерные системы зданий и сооружений	
	Теория и практика организационно-технологических и экономических решений	
	Организация и управление инвестиционно-строительными проектами	
	Энергосбережение и энергоэффективность (при поддержке ЕС)	
	Международные инвестиционно-строительные проекты (при поддержке ЕС)	

Особенности обучения на кафедре ТОЭС:

- индивидуальная работа с каждым студентом, в том числе научно-исследовательская работа с первого курса, практика и работа по специальности со второго курса;
- активное взаимодействие преподавателей и студентов в ходе совместной проектной и научно-исследовательской деятельности (см. на обороте);
- изучение новейших информационных технологий (параметрическое 3D моделирование, МКЭ-расчеты, управление проектами с использованием программных продуктов);
- возможность для каждого студента обучаться от 1 семестра до года за рубежом (по программам двойного диплома и студенческого обмена с ведущими вузами Европы);**
- использование виртуальной среды moodle для получения дополнительной информации, а также для общения преподавателей и студентов.

Как поступить на кафедру?

- Заранее зарегистрироваться через систему Moodle в курсе «Абитуриент-2011»:**
<http://moodle.spbstu.ru/course/view.php?id=202>.
- Следить за новостями приемной кампании на сайте кафедры.
- Участвовать в предметных олимпиадах Политехнического университета – победители олимпиады получают преимущества при поступлении.
- С началом приемной кампании (20 июня) подать комплект документов на инженерно-строительный факультет, обязательно указав в заявлении специальность и кафедру.
- Если не поступили на бюджет, но все-таки хотите учиться, подать документы на контракт. При отличной успеваемости студенты-контрактники переводятся на бюджет.

Дополнительное образование по направлению «Строительство»

	Программы обучения	Форма обучения	Срок обучения	Итоговый документ
Второе высшее образование	см.таблицу выше	заочная, очно-заочная	Зависит от первого образования	Диплом о высшем образовании
Переподготовка специалистов	– Строительство зданий и сооружений – Инженерные системы зданий и сооружений – Экономика и управление в строительстве – Проектирование и конструирование зданий и сооружений	вечерняя	1 семестр	Диплом о переподготовке с правом на ведение профессиональной деятельности
Повышение квалификации	Различные программы в рамках направлений «Строительство», «Проектирование», «Инженерные системы»	вечерняя	2-3 недели	Удостоверение о повышении квалификации

Совместная работа студентов и преподавателей

- ✓ Практическая деятельность под руководством опытных специалистов
- ✓ Возможность работать по специальности начиная со второго курса
- ✓ Режим частичной занятости, позволяющий не отставать в учебе
- ✓ Приобретение опыта работы и полезных связей в строительной отрасли

Проектирование зданий и сооружений

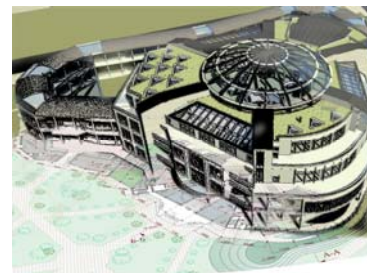
Выполняются все разделы проекта зданий любого уровня сложности, включая высотные и большепролетные.

✓ Используются прорывные технологии: 3d параметрическое моделирование (BIM), интеллектуальное 3d армирование, автоматическая генерация проектной документации, анимационный рендеринг.

✓ Выполняются сложные 3D расчеты с учетом физической и геометрической нелинейности, податливости узлов, сейсмики; совместный расчет систем «сооружение - фундамент - грунтовое основание» при любой геотехнической категории.

✓ Применяются лицензионные пакеты Allplan, SCAD, SCIA, сопровождаемые непосредственно разработчиками.

Также разрабатывается сметная документация, инвесторские сметы, технико-экономическое обоснование и бизнес-план проекта, оценки эффективности инвестиционных проектов.



Проектирование инженерных сетей и систем

Выполняются проекты систем отопления, вентиляции и кондиционирования, водоснабжения и канализации, теплоснабжения, электрообеспечения и электроснабжения.

Используется единая с архитектурными и конструктивными разделами параметрическая (BIM) модель сооружения.

В системы могут быть включены конденсационные котлы, питающие и канализационные насосные станции, балансировочное оборудование, рекуператоры.

Применяется лицензионный пакет «Allplan-Инженерные сети».

Водоочистка и водоподготовка

- анализ технологических сред у заказчика с выдачей рекомендаций по их очистке;
- проектирование устройств водоочистки;
- подбор сорбционных и фильтрующих материалов;
- изготовление и монтаж оборудования, сервисное обслуживание.

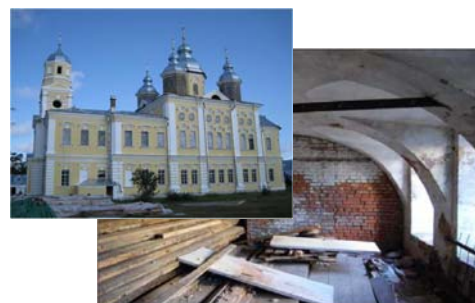
Испытание строительных конструкций и материалов

- определение прочности бетона, влажности строительных конструкций (древесины, бетона и кирпича) неразрушающими методами и по контрольным образцам;
- определение толщины защитного слоя бетона и диаметра арматуры;
- определение температурно-влажностных характеристик внутренней среды помещения.

Обследование зданий и сооружений

Основная задача обследования – диагностика повреждений, выработка рекомендаций.

Мы проводим обследование технического состояния элементов конструкций, а также зданий и сооружений в целом, в том числе объектов историко-культурного наследия, находящихся под охраной КГИОП. Выдается экспертное заключение с выработкой рекомендаций.



Геодезические и геологические изыскания

Изучение природных и техногенных условий территории объектов строительства. Проходка скважин, отбор и лабораторное испытание образцов грунта и грунтовых вод, составление отчетов по инженерно-геологическим изысканиям. Контроль кренов, прогибов и осадок. Геодезический мониторинг деформаций.

Контакты

195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, Гидрокорпус-2, ауд. 204, 301, 201
297-59-49, 535-79-92, 552-94-60

www.stroikafedra.spb.ru, <http://moodle.spbstu.ru/course/category.php?id=30>