



Perm National Research Polytechnic University



Civil Engineering Faculty
Department of Construction Operations And Geotechnics

The engineering degree programme
«Underground And Urban Construction»

The course direction
08.04.01 – Civil Engineering

Learn:

1. To prepare qualifies specialists in the direction - 08.04.01 Civil Engineering, who will be able to design, construct, operate with and reconstruct the underground space and buildings.

2. Формировать магистров-инженеров, сочетающих в себе глубокую фундаментальную естественнонаучную и специализированную подготовку, владеющих навыками научно-исследовательской работы, готовых к решению комплексных научно-технических задач.

3. Способствовать интеллектуальной зрелости, всестороннему развитию личности, творческого и критического мышления, профессиональной и этической ответственности, успешной карьере в области подземного и городского строительства.

ПРОГРАММЫ

К1 Способность применять знания, полученные при изучении математики, фундаментальных и прикладных наук, необходимых для поиска и реализации профессиональных решений в области подземного и городского строительства.

К2 Знание современных проблем в области подземного и городского строительства.

К3 Способность использовать методы, навыки и современный технический инструментарий в инженерной практике.

К4 Способность идентифицировать, формулировать и решить технические проблемы в области подземного и городского строительства.

К5 Способность работать в команде по междисциплинарной тематике.

К6 Способность планировать и проводить эксперименты, анализировать и интерпретировать данные.

К7 Способность применять новейшие технологии строительного производства в сфере подземного и городского строительства, вести контроль за соблюдением технологической дисциплины.

К8 Способность эффективно принимать и передавать информацию.

К9 Наличие разностороннего образования, необходимого для понимания воздействия технических решений на окружающую среду в глобальном, экономическом и социальном контексте.

К10 Владение методами организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений.

К11 Понимание профессиональной и этической ответственности.

К12 Признание необходимости и наличие способности в обучении в течение всей жизни.

Цели образовательной программы

Требования
ФГОС ВО

Запросы
работодателе
й

Требования
выпускников

Результаты обучения

Достижение
планируемых
результатов обучения
всеми студентами

Участие в
программах
академической
мобильности
студентов

Возможность
прохождения
практик на
предприятиях

Готовность выпускников к
профессиональной деятельности

Характеристика программы

Подготовка к осуществлению профессиональной деятельности в области научных исследований, проектирования, возведения, эксплуатации и реконструкции объектов подземного и городского строительства.

На освоение программы специализированной подготовки магистрантов отводится **104** недели:

- общий объем нагрузки студентов-магистрантов – **4212** часов, из них: общенаучный цикл дисциплин составляет **936** часов, профессиональный цикл дисциплин составляет **1224** часа, научно-исследовательская работа и подготовка магистерской диссертации включает **2052** часа;
- экзаменационные сессии (**6** недель);
- каникулы (**18** недель);
- итоговая государственная аттестация (**2** недели).

Итоговая государственная аттестация предусматривает сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации)

Характеристика учебных модулей

Модуль 1. Математическое моделирование в строительной науке

(учебные дисциплины: математическое моделирование, специальные разделы высшей математики, методология научных исследований)

Модуль 2. Деловое общение в строительном бизнесе

(учебные дисциплины: современные проблемы науки и производства в области строительства, история и методология науки и производства в области строительства, основы инновационного предпринимательства, психология делового общения)

Модуль 3. Философия и информационные системы в строительстве

(учебные дисциплины: философские проблемы науки и техники, информационные технологии в строительстве, деловой иностранный язык, методы решения научно-технических задач в строительстве, педагогика и андрагогика)

Модуль 4. Реконструкция зданий и сооружений в сложных геологических условиях (учебные дисциплины: специальные разделы

Характеристика учебных модулей

Модуль 5. Подземное строительство и геотехника

(учебные дисциплины: подземное строительство, специальные методы строительства, геотехника территорий, основания и фундаменты реконструируемых зданий, междисциплинарный семинар)

Модуль 6. Строительство и эксплуатация городских зданий и сооружений

(учебные дисциплины: обслуживание и испытание зданий и сооружений, обследование строительных конструкций, специальные методы планирования и организации строительства на урбанизированных территориях и научно-исследовательская работа студента в семестре)

Модуль 7. Строительство в специфических условиях

(учебные дисциплины: строительство на территориях старых предприятий, строительство на подрабатываемых и карстоопасных территориях, строительство на урбанизированных территориях, научно-исследовательская работа студента в семестре)

Модуль 4. Реконструкция зданий и сооружений в сложных

Целевая аудитория

Бакалавры по направлению 08.03.01

**– Строительство, профилям
подготовки: «Промышленное и
гражданское строительство»;
«Городское строительство и
хозяйство»**

Руководитель программы



Пономарев Андрей Будимирович
доктор технических наук, профессор,
зав. кафедрой «Строительное производство и геотехника»

Магистерская программа «Подземное и городское строительство» по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» в 2014 г. успешно прошла независимую профессионально-общественную аккредитацию и получила

СЕРТИФИКАТ

о соответствии требованиям Аккредитационного центра Ассоциации инженерного образования России (АИОР) и международным критериям Европейского аккредитационного агентства (ENAEЕ) с присвоением европейского знака качества (EUR-ACE[®] Label)

сроком на 5 лет

**Брюссель «24» ноября 2014 г.
г.**

Москва «24» ноября 2014

профессор **Бернард Ремо**

профессор **Походков Ю. П.**

Международная аккредитация

**Самообсле
дование
Образователь
но
й**

программы

**Слабые
стороны**

**Магистерска
я программа**

**Аудит комиссией
независимых
экспертов**

Сильные стороны

**Реализация мер по совершенствованию образовательной
программы**

**Признание качества
образовательной
программы**

**Согласование критериев и
процедуры аккредитации**

**Аккредитационный
центр Ассоциации
инженерного
образования России
(АИОР)**

**European Network for
Accreditation of Engineering
Education (ENAEE)**

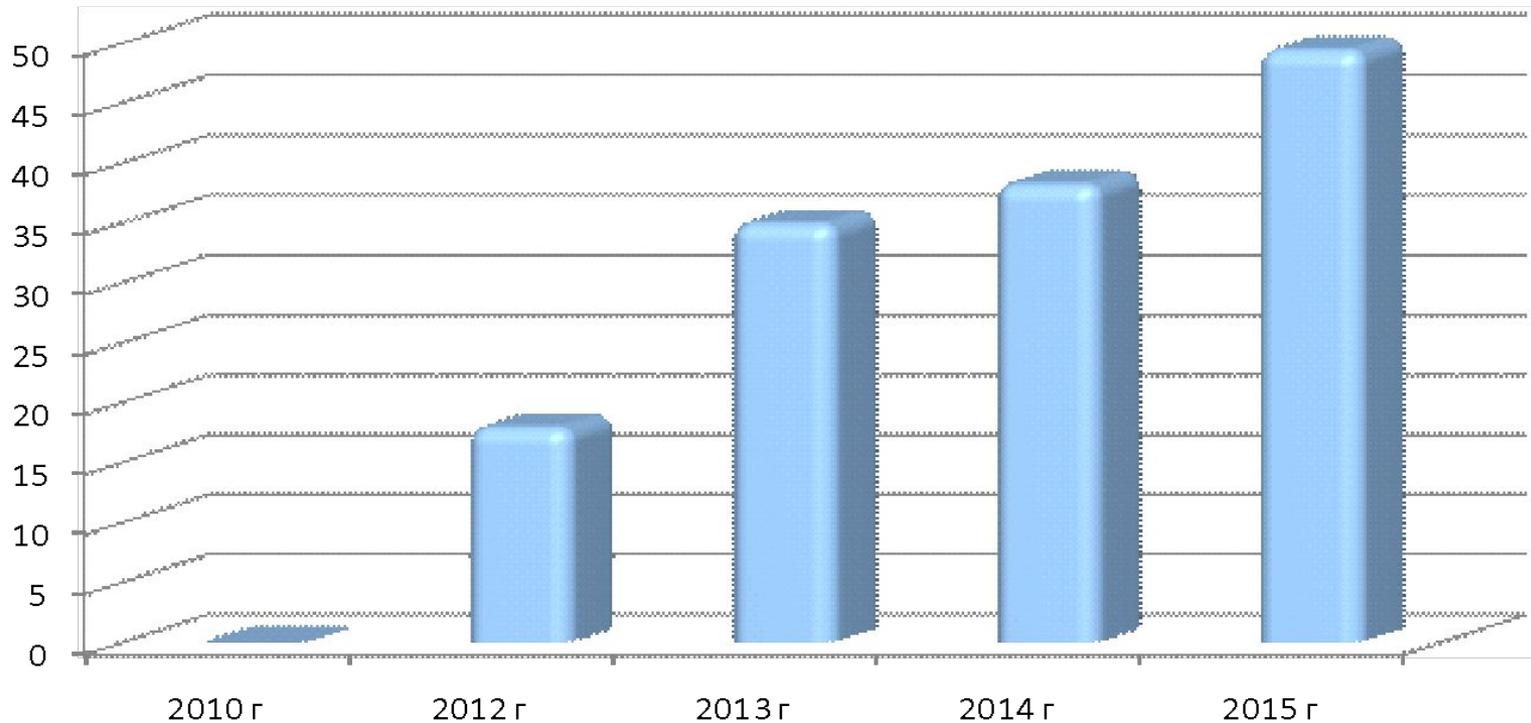
**Сертификат
EUR-ACE[®]**

Кафедра «Строительное производство и геотехника»



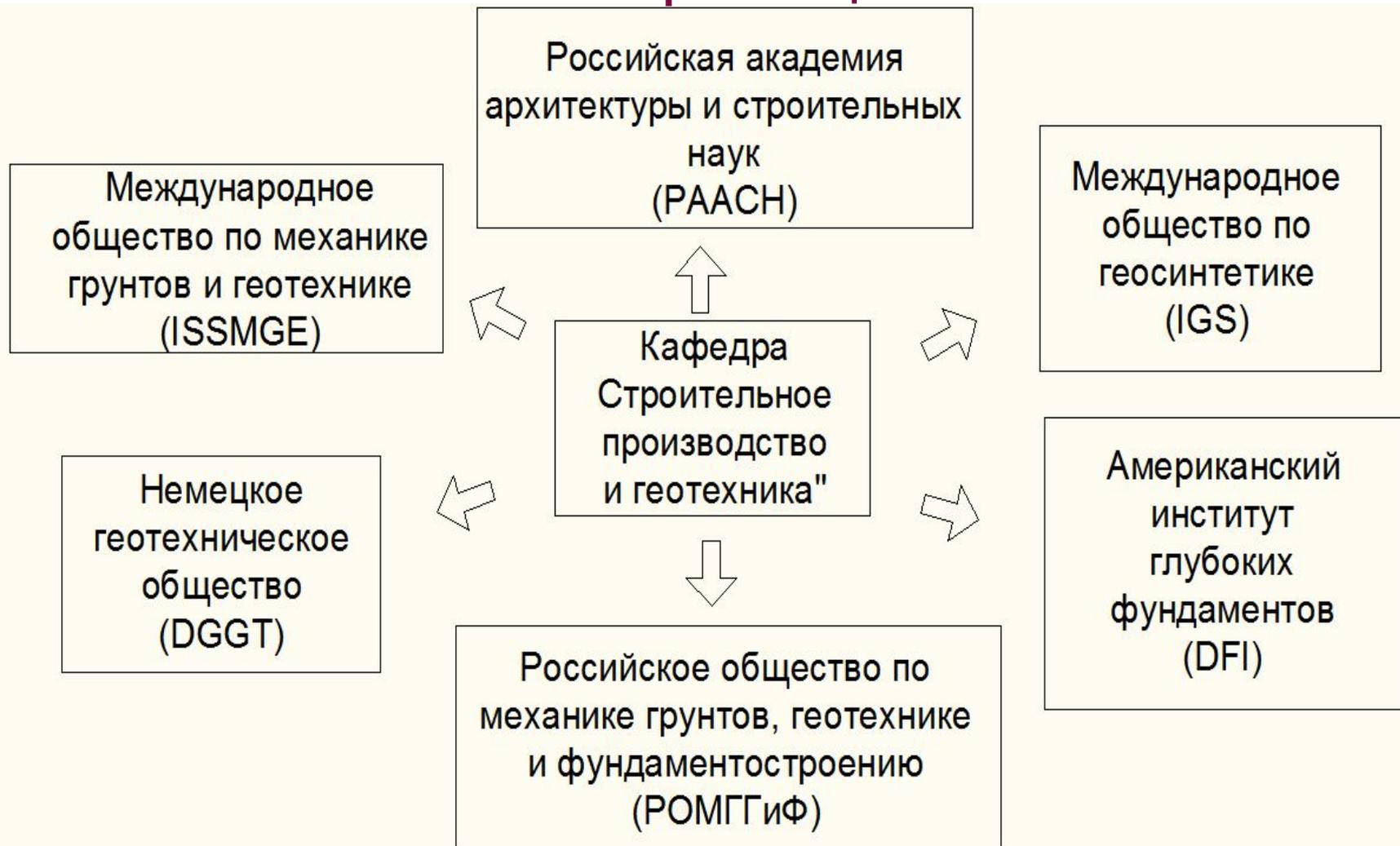
Принципиальным достоинством кафедры СПГ, реализующей магистерскую программу «Подземное и городское строительство», является ее поэтапное устойчивое поступательное развитие за последние 5 лет и тесное взаимодействие с российскими и зарубежными вузами.

Пермский национальный исследовательский политехнический университет
Кафедра «Строительное производство и геотехника»



**Прирост стоимости материально-технической базы
кафедры СПГ в период 2010-2015 гг. в млн. руб.**

Участие преподавательского состава кафедры СПГ в международных и отечественных общественных организациях



Сильные стороны аккредитуемой магистерской программы

Участие и членство ППС в зарубежных и российских общественных организациях

Наличие в лабораториях современного оборудования

Использование в научных исследованиях сертифицированных программных продуктов

Наличие специальной иностранной литературы, переданной из зарубежных университетов

Способность магистрантов отвечать на вопросы эксперта на иностранном языке

Участие магистрантов в хоздоговорных и научных работах с оплатой труда

Наличие научных публикаций магистрантов в научных изданиях РИНЦ и ВАК

Наличие в учебном плане дисциплин, отражающих проблемы развития региона

Контакты:

Декан строительного факультета

Голубев Виктор Алексеевич

кандидат технических наук, доцент

тел. (342) 2- 198-172, e-mail: stf@pstu.ru

Заведующий кафедрой «Строительное
производство и геотехника»

Пономарев Андрей Будимирович

доктор технических наук, профессор

тел. (342) 2- 198-174, e-mail: spstf@pstu.ru