

СЕРТИФИКАТ

№ 02BASBUILD-0217-010

дата выдачи: 25.01.2018 г.

подтверждает, что

Антонов Вадим Игоревич

успешно освоил(а) курс

ОСНОВЫ РАСЧЕТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

5 зачетных единицы

Описание освоенного курса и достигнутых результатов обучения приведено в приложении к настоящему сертификату.

Электронная версия сертификата:

<http://open.spbstu.ru/certificate/02BASBUILD-0217-010.pdf>



проректор
по образовательной деятельности
Е. М. Разинкина

Антонов Вадим Игоревич

Идентификационный номер: 341531

САНКТ ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕТРА ВЕЛИКОГО
<http://www.spbstu.ru/>

КУРС: ОСНОВЫ РАСЧЕТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
<https://openedu.ru/course/spbstu/BASBUILD/>

Период освоения курса:
с 11 сентября - 30 декабря 2017 г.

Оценка, количество часов и кредитов за курс:

| Зачетные единицы | Часы | | Оценка | | |
|------------------|-------|-------|--------------|------------|----------|
| | Общие | Акад. | 100-балльная | 5-балльная | Прописью |
| 5 | 135 | 180 | 80 | 5 | отлично |

Шкала соответствия системы оценивания:

| Шкала оценивания | | |
|------------------|------------|---------------------|
| 100-балльная | 5-балльная | Прописью |
| 80-100 | 5 | отлично |
| 65-79 | 4 | хорошо |
| 50-64 | 3 | удовлетворительно |
| 0-49 | 2 | неудовлетворительно |

ПРОГРАММА КУРСА:

МОДУЛЬ 1. Предпосылки к расчету строительных конструкций.

Тема 1. Формирование строительных конструкций.

Тема 2. Основные понятия, необходимые для освоения дисциплины "Основы расчета строительных конструкций".

Тема 3. Основные этапы расчета строительных конструкций.

МОДУЛЬ 2. Нагрузки и воздействия.

Тема 1. Нагрузки и воздействия.

Тема 2. Сбор нагрузок.

МОДУЛЬ 3. Расчет каменных конструкций.

Тема 1. Каменная кладка.

Тема 2. Прочностные и деформационные характеристики каменной кладки.

Тема 3. Основные расчетные зависимости.

Тема 4. Расчет каменных конструкций.

МОДУЛЬ 4. Расчет железобетонных конструкций.

Тема 1. Железобетонные конструкции.

Тема 2. Прочностные и деформационные характеристики бетона и арматуры.

Тема 3. Расчет по несущей способности на поперечный изгиб.

Тема 4. Расчет по несущей способности на сжатие.

Тема 5. Особенности расчета монолитных конструкций.

МОДУЛЬ 5. Расчет деревянных конструкций.

Тема 1. Дерево как строительный материал.

Тема 2. Классификация и сортамент лесоматериалов.

Тема 3. Работа древесины.

Тема 4. Основные расчетные зависимости.

Тема 5. Соединения и узлы деревянных конструкций.

МОДУЛЬ 6. Расчет металлических конструкций.

Тема 1. Дерево как строительный материал.

Тема 2. Классификация и сортамент лесоматериалов.

Тема 3. Работа древесины.

Тема 4. Основные расчетные зависимости.

Тема 5. Соединения и узлы деревянных конструкций.

МОДУЛЬ 7. Расчет фундаментов и грунтов основания.

Тема 1. Фундаменты.

Тема 2. Грунты основания.

Итоговая аттестация.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- получение представления о многообразии строительных конструкций как в отношении материалов, так и конструктивных схем;
- умение собирать нагрузки на конструкции;
- умение рассчитывать такие конструктивные элементы, как балку, колонну, плиту, стену, причем, выполненных из разных материалов – металла (стали), дерева, камня (кирпича), железобетона;

- получение представления о конструировании соединений элементов друг с другом;
- получение представления о расчете фундаментов и грунтов оснований.

НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- овладение принципами расчета, а также проектирования и конструирования строительных конструкций.

СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФГОС ВО СЛЕДУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ:

01.00.00 Математика и механика

07.00.00 Архитектура

08.00.00 Техника и технологии строительства

16.00.00 Физико-технические науки и технологии

22.00.00 Технологии материалов

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100 БАЛЛЬНАЯ)

| № | Наименование оценивающего мероприятия | Набранный балл | Максимальный балл | Коэффициент |
|---|---------------------------------------|----------------|-------------------|-------------|
| 1 | Промежуточный тест | 80 | 100 | 1 |
| | Итоговая оценка | 80 | 100 | 1 |

Приложение к сертификату №
02BASBUILD-0217-010
дата выдачи: 25.01.2018 г.

проректор
по образовательной деятельности
Е. М. Разинкина

