

# СЕРТИФИКАТ

№ 02PRBIM-0119-5

дата выдачи: 17.07.2019 г.

подтверждает, что

# Гулий Кирилл Вадимович

успешно освоил(а) курс

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ. BIM

5 зачетных единицы

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

Электронная версия сертификата:

<https://open.spbstu.ru/certificate/02PRBIM-0119-5.pdf>



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина

# Гулий Кирилл Вадимович

Идентификационный номер: 376654

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

КУРС: ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ. BIM  
<https://openedu.ru/course/spbstu/PRBIM/>

Период освоения курса:  
с 11 февраля по 29 июня 2019 г.

Оценка, количество часов и кредитов за курс:

| Зачетные единицы | Часы  |       | Оценка       |            |          |
|------------------|-------|-------|--------------|------------|----------|
|                  | Общие | Акад. | 100-балльная | 5-балльная | Прописью |
| 5                | 135   | 180   | 90           | 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:

## Раздел 1. Основы проектирования зданий и сооружений. BIM

- Тема 1.1. Разделы и стадии проектирования
- Тема 1.2. BIM/VDC как ключ к решению проблем проектирования

## Раздел 2. Создание информационной модели

- Тема 2.1. Поиск архитектурных форм
- Тема 2.2. Объемно-планировочные решения
- Тема 2.3. Конструктивные решения

- Тема 2.4. Знакомство с Autodesk Revit
- Тема 2.5. Информационное моделирование зданий с использованием архитектурных и конструктивных элементов Autodesk Revit
- Тема 2.6. Основы проектирования инженерных систем зданий
- Тема 2.7. Информационное моделирование зданий с использованием элементов инженерных систем
- Тема 2.8. Требования, предъявляемые к проектной документации
- Тема 2.9. Подготовка проектной документации в Autodesk Revit
- Тема 2.10. Визуализация информационной модели здания.
- Тема 2.11. BIM координация проекта
- Тема 2.12. Дополнительная информация и аттестация

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- владение основами нормативного регулирования строительства, приемами объемно-планировочных решений и функциональных основ проектирования;
- навыки и опыт построения информационной параметрической модели объектов строительства;
- владение основами архитектурного и конструктивного проектирования в Autodesk Revit;
- владение основами проектирования и анализа инженерных систем в Autodesk Revit;
- навыки внедрения BIM и BIM-администрирования;
- владение работы в качестве BIM-менеджера;
- владение принципами совместной работы с BIM, одновременной работы в одном файле, ключевыми правилами взаимодействия между инженерами/архитекторами/конструкторами;
- умение подготовки проекта к подаче и прохождению экспертизы, в т.ч. разработки проектной документации по ГОСТ, визуализации проекта,

#### НАПРАВЛЕННЫЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- владение основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений;
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией,

СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФГОС ВО СЛЕДУЮЩИХ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ:

07.00.00 Архитектура

08.00.00 Техника и технологии строительства

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100-БАЛЛЬНАЯ)

| № | Наименование оценивающего мероприятия | Набранный балл | Максимальный балл | Коэффициент |
|---|---------------------------------------|----------------|-------------------|-------------|
| 1 | Промежуточный тест                    | 75,8974359     | 100               | 0,4         |
| 2 | Контрольное задание на проверку       | 100            | 100               | 0,6         |
|   | Итоговая оценка                       | 90             | 100               | 1           |

Приложение к сертификату №  
02РРВМ-0119-5  
дата выдачи: 17.07.2019 г.



проректор  
по образовательной деятельности  
Е. М. Разинкина