

Полигон «Умный труд» - инновационный метод обучения по охране труда в строительстве

Создан в ходе реализации проекта SAFECON

SAFECON (“Safe, Skilled and Productive Construction Sites”) (“Безопасность, высокий профессионализм и эффективность на строительных площадках”)(№ KS1134)

2018г.-2021г.

Проект SAFECON - инструмент консолидации деятельности партнёров в совершенствовании подготовки по охране труда специалистов строительной отрасли Северо-Западного региона РФ и Юго-Восточной Финляндии

*Цаплин Виталий Васильевич
К.в.н., заведующий каф. ТСБ СПбГАСУ
Директор НОЦ ОТС*

Funded by the European Union,
the Russian Federation and the
Republic of Finland



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA



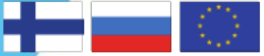


Идеи по улучшению ситуации в охране труда

-----НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ -----

<i>Техническое</i>	<i>Образовательное</i>	<i>Управление производством и компанией</i>
<ul style="list-style-type: none">✓ Техническое и технологическое обеспечение безопасности труда✓ Улучшение эргономики работы✓ Тщательная уборка✓ Регулярные проверки✓ Правила допуска и передвижения на площадке	<p><i>Обучение в среде пробуждающей необходимую реакцию на опасность через психологическое давление</i></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Усвоение четких правил✓ Личный пример руководителя✓ Предоставление больше информации✓ Навыки взаимодействия✓ Языковые навыки	<ul style="list-style-type: none">✓ Обеспечение ответственности✓ Оптимальный график работ✓ Финансовые вопросы✓ Проработанные НПА✓ Взаимодействие✓ Системы мониторинга✓ Строгость контроля





CBC 2014-2020

SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

Funded by the European Union,
the Russian Federation and the
Republic of Finland

Роль и место проекта SAFECON в общей деятельности по созданию эффективной системы охраны труда в строительстве.

Способ: Создание современной интерактивной среды обучения в основе которой активное обучения персонала заключающееся в вовлечении обучающегося в интерактивную среду, воздействующую на его психику и восприятие через наглядные примеры неправильных и правильных действий на рабочем месте (формула: **S-R** : стимул – реакция . *авторы формулы: Сеченов И.М., Павлов И.П., Бехтерев В.М.)*

Инструмент- Полигон «Умный труд»:

1. Среда обучения, представляющая собой учебную базу для теоретической и практической подготовки:
 - компьютерный класс для теоретической подготовки и тестирования знаний
 - комплект инсталляционных моделей рабочих мест
2. Комплект программ и контента для обучения различных категорий работников



CBC 2014-2020

SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

Идея проекта SAFECON

Обучение работников строительной отрасли соблюдению правил ОТ путём вовлечения обучающихся в рабочие процессы имитируемые интерактивной средой, обеспечивающей различные реальные ситуации на рабочем месте



Развитие психологической реакции работника, соответствующей правильному его поведению, в условиях демонстрации ему возможных травмоопасных ситуаций и последствий халатного отношения к безопасности труда формирует у обучающегося **безопасную поведенческую модель**

Результат

Правильное поведение на рабочем месте,
уважительное отношение к своей жизни, жизни
сотрудников и подчинённых

Funded by the European Union,
the Russian Federation and the
Republic of Finland



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

Безопасная поведенческая модель работника

такая модель поведения, следуя которой работник выполняет все инструкции, правила и регламенты, когда за ним никто не наблюдает

Funded by the European Union,
the Russian Federation and the
Republic of Finland



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

СОСТАВ ПОЛИГОНА «Умный труд»

Инсталляции опасных ситуаций при неправильных действиях и тех же событий при соблюдении мер безопасности

- Пакеты программ для обучения специалистов различных категорий
- Виртуальный парк безопасности – видеоигры и др. возможности компьютерных технологий представления учебной информации

Перечень видов работ обеспечиваемых контентом в рамках проекта (инсталляции, виртуальные игры):

1. ЗЕМЛЯНЫЕ
2. БЕТОННЫЕ
3. ГРУЗОПОДЪЕМНЫЕ
4. РАБОТЫ НА ВЫСОТЕ
5. СТОЛЯРНЫЕ
6. **ОТДЕЛОЧНЫЕ**
7. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ
8. **СВАРОЧНЫЕ**
9. С СОСУДАМИ И ТРУБОПРОВОДАМИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



Funded by the European Union,
the Russian Federation and the
Republic of Finland



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

ЦЕЛЕВЫЕ ГРУППЫ

Основные целевые группы:

- рабочие непосредственно на строительной площадке, особенно те, кто входит в группы риска: молодые и пожилые рабочие, а также рабочие, которые по происхождению принадлежат к другой культуре
- менеджеры среднего звена и эксперты по безопасности труда в компаниях
- студенты строительных специальностей, получающие среднее профессиональное образование или высшее образование
- топ-менеджеры строительных компаний.



Целевые организации :

- строительные компании на территориях программы приграничного сотрудничества;
- заинтересованные организации – НКО, комитеты и ассоциации – в области безопасности труда в строительной отрасли и организации, представляющие интерес работодателей;
- специализированные организации профессионального образования.



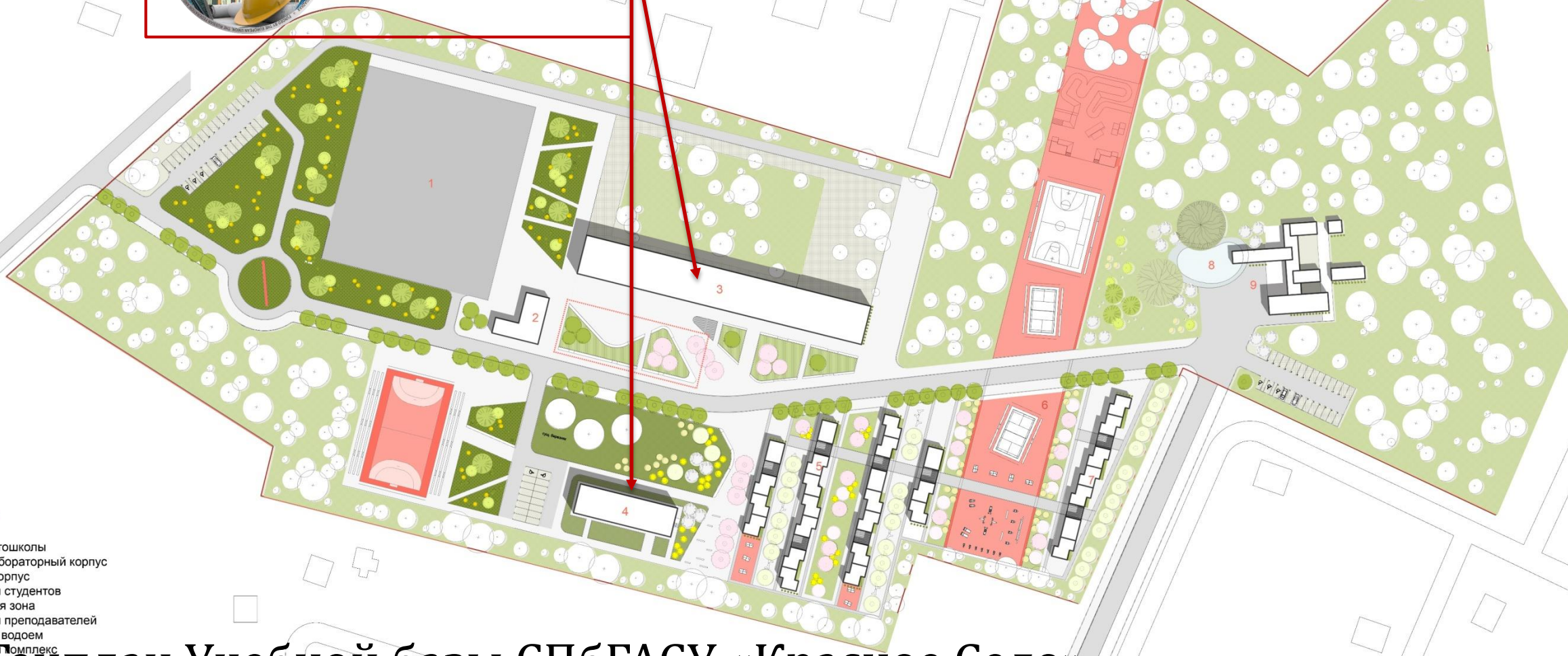
Funded by the European Union,
the Russian Federation and the
Republic of Finland



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA



Полигон «Умный труд»



Экспликация

- 1 Автодром
- 2 Здание автошколы
- 3 Научно-лабораторный корпус
- 4 Учебный корпус
- 5 Жилье для студентов
- 6 Спортивная зона
- 7 Жилье для преподавателей
- 8 Пожарный водоем
- 9 Тепличный комплекс

Генплан Учебной базы СПбГАСУ «Красное Село»

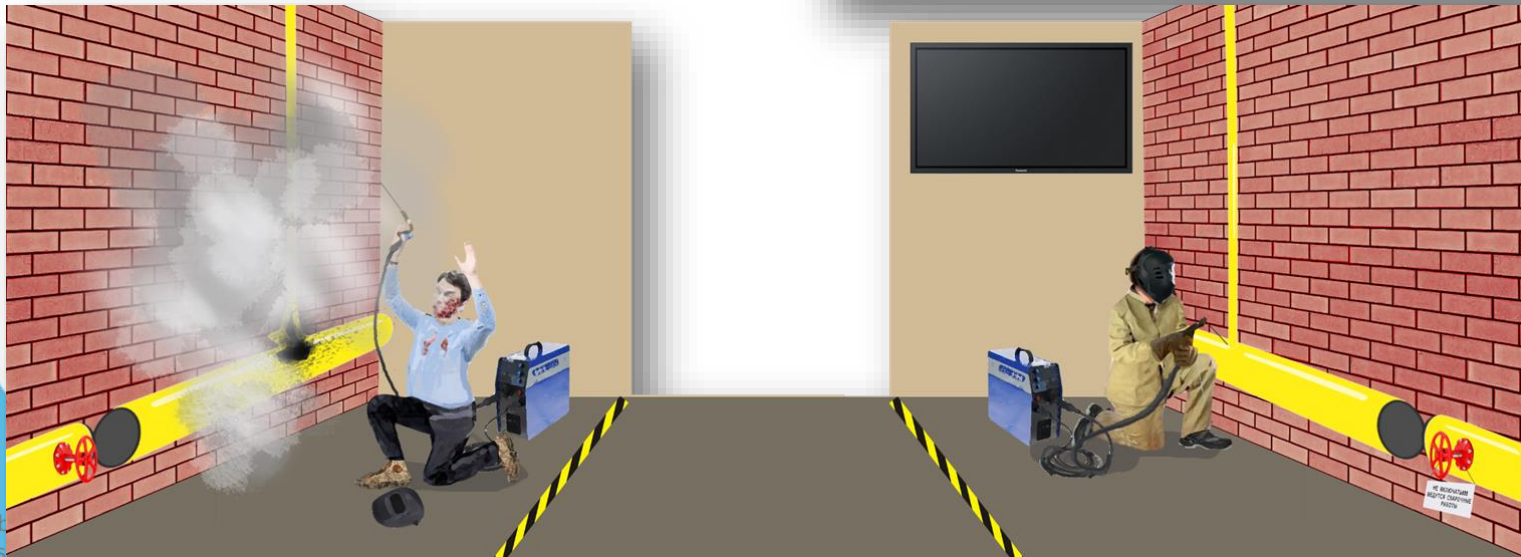
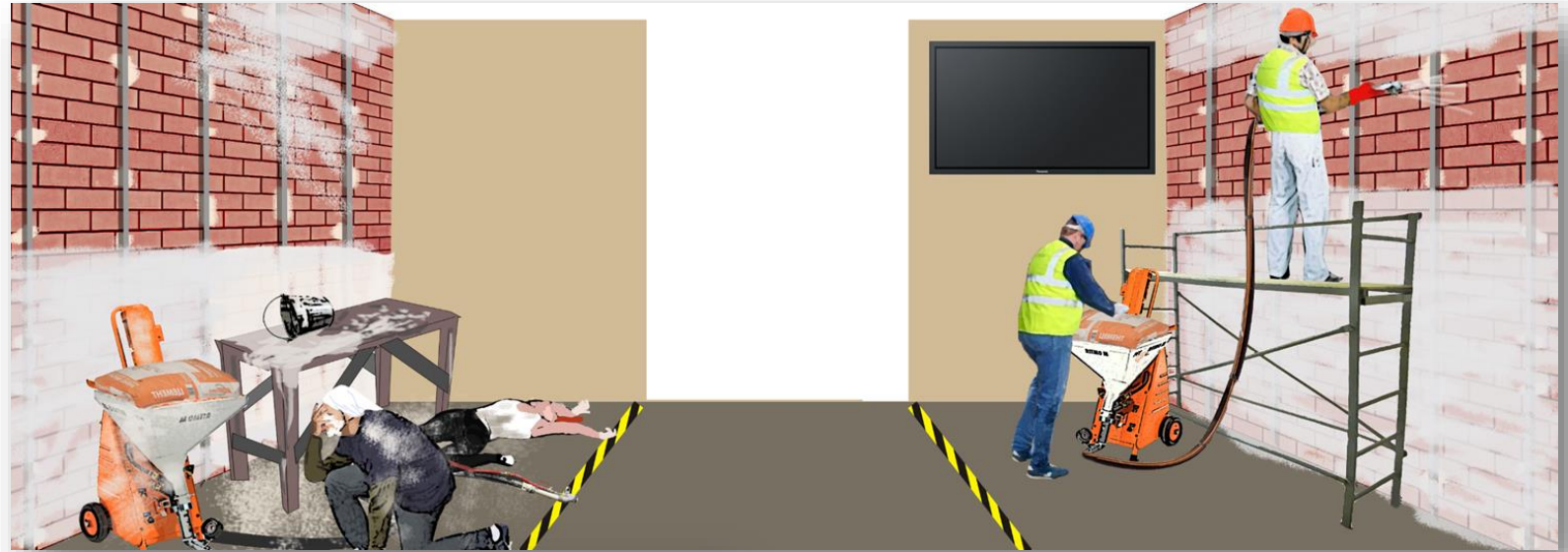
по адресу: Ленинградская область, Ломоносовский район, Виллозское сельское поселение,
2-й км а/д Красное Село – Пушкин



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

Модули интерактивного обучения созданные на основе визуализации аварийных и травматичных ситуаций

Модуль 1. Отделочные работы



Модуль 2. Сварочные работы



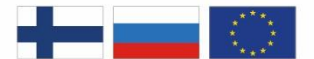
CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

Модули интерактивного обучения созданные на основе визуализации аварийных и травматичных ситуаций

Модуль 4. Столярные работы



Модуль 5. Работы с сосудами и трубопроводами высокого давления (ВВД)



Модули интерактивного обучения созданные на основе визуализации аварийных и травматичных ситуаций



Модуль 8. Грузоподъемные работы



«Компьютерная обучающая программа «Умный труд»

(на основе VR технологий для обучения работников строительной отрасли мерам обеспечения безопасности труда)



Funded by the European Union,
the Russian Federation and the
Republic of Finland



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA

Содержание интерфейса интерактивной обучающей программы

Обучение работников строительной отрасли мерам обеспечения безопасности труда в интерактивной среде «Умный Труд»



- Правила обучения
- Начать обучение
- Выбрать урок
- Выход

ПРАВИЛА ОБУЧЕНИЯ

Данный программный продукт предназначен для обучения специалистов строительной отрасли мерам обеспечения безопасности труда по видам работ: отделочные, сварочные, столярные, земляные, бетонные, грузоподъемные, работы на высоте, электротехнические, с сосудами и трубопроводами ВД.

Ниже перечислены правила пользования данного приложения:

1. Для запуска всех обучающих уроков, во вкладке «Меню» следует выбрать кнопку «Начать обучение». Далее программа перенесет Вас в обучающую интерактивную среду, где поочередно будут продемонстрированы все 9 уроков.
2. Для запуска определенного обучающего урока, во вкладке «Меню» следует выбрать кнопку «Выбрать урок», где Вас направит в дополнительный раздел «Меню». Далее программа предлагает выбрать нужный Вам урок.
3. Для выхода из дополнительных разделов «Меню», в правом нижнем углу следует нажать на кнопку «Меню».
4. Для выхода из данного приложения, во вкладке «Меню» следует выбрать кнопку «Выход».

Меню

ВЫБРАТЬ УРОК:

- | | | |
|-------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Отделочные работы | Земляные работы | Работы на высоте |
| Сварочные работы | Бетонные работы | Электротехнические работы |
| Столярные работы | Грузоподъемные работы | Работы с сосудами и трубопроводами ВД |

Меню



Результаты Вашего тестирования продемонстрированы ниже:
 Зеленым цветом отмечены уроки пройденные без ошибок.
 Красным цветом отмечены уроки пройденные с ошибками.

- | | | |
|-------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Отделочные работы | Земляные работы | Работы на высоте |
| Сварочные работы | Бетонные работы | Электротехнические работы |
| Столярные работы | Грузоподъемные работы | Работы с сосудами и трубопроводами ВД |
- Меню





Полигон «УМНЫЙ ТРУД» в Северо-Западном федеральном округе, это:

Постоянно действующая , широко используемая учебная среда на основе новых интерактивных моделей обучения по вопросам безопасности труда для различных целевых групп на территории программы приграничного сотрудничества СЗФО РФ и Юго-Восточная Финляндия

Учет ситуационных, социальных и психологических факторов на индивидуальном уровне как в инструкциях, так и в методике обучения повысит **эффективность обучения и формирования компетентности и снизит риск несчастных случаев на строительных площадках**

Это поможет компаниям, профессиональным и высшим учебным заведениям **развивать свои практики в области безопасности труда на современном, новом уровне и как результат повышать производительность труда**

Проект SAFECON - инструмент консолидации деятельности партнёров в совершенствовании подготовки по охране труда специалистов строительной отрасли Северо-Западного региона РФ и Юго-Восточной Финляндии

Funded by the European Union,
the Russian Federation and the
Republic of Finland



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA



КОНТАКТЫ:

Сайт проекта SAFECON: www.safecon.fi

ЦАПЛИН Виталий Васильевич - Руководитель проекта SAFECON в СПБГАСУ
Директор научно-образовательного центра охраны труда в строительстве.
Заведующий кафедрой техносферной безопасности ФГБОУ СПБГАСУ

Mail:

notes@spbgasu.ru

vtzaplin@yandex.ru

Тел: моб: +7(921)3833204

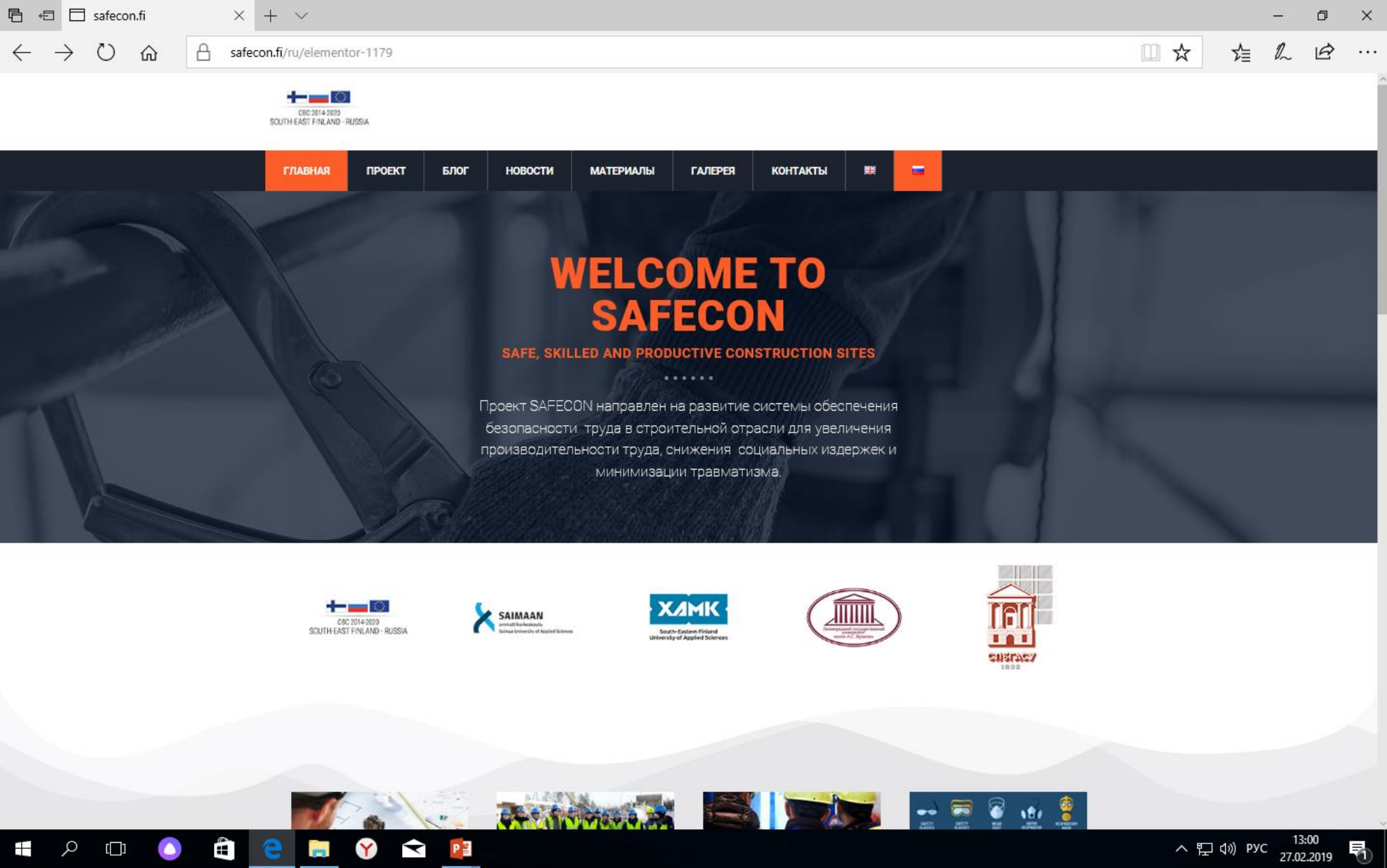
раб.: 8(812)712-70-05

адрес: СПб, ул Егорова д №5/8 каб.418

Funded by the European Union,
the Russian Federation and the
Republic of Finland



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA



CBC 2014-2020
SOUTH-EAST FINLAND - RUSSIA