

гор Орлов

О Высшей инженерной

Текущие

От курсов к

Программа ПГ

### Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СПбПУ

Егор Орлов

Высшая инженерная школа СПбПУ, 2021



Егор Орло

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

- 1 О Высшей инженерной школе
- 2 Текущие тенденции
- От курсов к программе ПП
- Программа ПП



Егор Орло

О Высшей инженерной школе

Текущие тенленции

От курсов к

Программа ПП

### Раздел 1

О Высшей инженерной школе



#### Направление деятельности

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Орл

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденци*и* 

От курсов к программе ПП

- Высшая инженерная школа структурное подразделение Института дополнительного образования Санкт-Петербургского университета Петра Великого (СПбПУ)
- Основные направления деятельности реализация образовательных программ
  - повышения квалификации
  - профессиональной переподготовики
- https://hse.spbstu.ru



### ВИШ в цифрах

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Орл

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

Іпограмма ПГ

- Год основания: 1992
- Количество обучающихся на различных образовательных программах - около 4500 человек в год
- Более 40 компьютерных классов
- Лаборатории с специализированным оборудованием
  - Сетевые лаборатории (Cisco, DLink)
  - Лаборатория СХД
  - Класс Эльбрус-ов
- Более 150 курсов, более 20 реализуемых программ профессиональной переподготовки



### Сотрудничество с Базальт СПО

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Орл

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

- Статус авторизованного учебного центра Базальт СПО с октября 2020 года
- Два сертифицированных преподавателя
- Авторизация для проведения всех курсов
- Активное участие в работе над методическими пособиями и новыми курсами
- Участие в специальных программах обучения
  - АльтСтарт-8СП
  - АльтСтарт-9
- Все курсы Базальт СПО в стабильном расписании
- За время сотрудничества обучено более 700 слушателей



Егор Орлоі

О Высшей инженерно школе

Текущие тенденции

От курсов к

Программа ПП

### Раздел 2

Текущие тенденции



### Импортозамещение

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СПбПУ

Егор Орл

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденции

От курсов к

Программа ПП

 Декларируемый в России с 2014 года курс на технологическую независимость и импортозамещение поставил новые задачи перед ВУЗами и другими образовательными организациями при реализации программ высшего и дополнительного образования.



### Обучение в период импортозамещения

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Ор

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

- Недостаток ІТ-специалистов
- Необходимость переучивания существующих (Windows->Linux и т.п.)
- Решение второй задачи программы повышения квалификации и профпереподготовки



### Опыт ВИШ в программах АЛЬТСТАРТ

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СПбПУ

Егор Орло

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

- При реализации Высшей Инженерной Школой СПбПУ программы АЛЬТСТАРТ для ИТ-специалистов государственных медицинских учереждений было выявлено значительное количество ИТ-специалистов, обладающих опытом и компетенцией в решении задач обеспечения работоспособности ИКТ-инфраструктуры медицинских организаций с использованием иностранных ИТ-продуктов.
- Тем не менее, при переходе на отечественное ПО в соответствии с требованиями 187-Ф3, ИТ-специалисты сталкиваются с недостатком знаний и навыков, который не всегда может быть восполнен краткосрочными программами обучения.



Егор Орлоі

инженерной школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

Программа ПП

### Раздел 3

От курсов к программе ПП



## Актуальный набор авторизованных курсов Базальт СПО

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Ор.

О Высшей инженернов школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

- **ALTADM1**. Администрирование ОС Альт. Часть 1
- ALTSHELL. Автоматизация в ОС Альт
- **ALTADM2**. Администрирование ОС Альт. Часть 2
- ALTSERV. Инфраструктурные службы в ОС Альт
- ALTVIRT. Виртуализация в ОС Альт



# Предполагаемые изменения - ALTADM2 (24 часа)

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Ор.

инженерн школе

тенденции От курсов к

программе ПП

- Напрашивается добавление (до 40 часов)
  - Установка/обновление ПО
  - Настройка сети
  - Управление печатью
  - Мониторинг и диагностика



## Предполагаемые изменения ALTSHELL (24 часа)

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Ор

о высшеи инженерно школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

- Пользуется наменьшей популярностью из всех курсов
- Добавить что-то "вкусное" на тему автоматизации:
  - Ansible
  - Puppet
- До 40 часов



## Что из актуальных тем не рассмотрено в текущей линейке?

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Ор.

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

Программа ПГ

С точки зрения знаний, необходимых администраторам
 ОС Альт

- да много всего
- но все не охватить
- Наиболее очевидное
  - Интернет-службы
  - Информационная безопасность
- ALTNET. Интернет-службы в ОС Альт
- ALTSEC. Информационная безопасность в ОС Альт



## ALTSEC. Информационная безопасность в ОС Альт

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Орл

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

- Законодательное регулирование ІТ-сферы в РФ
- Основы обеспечения безопасности при использовании ОС Альт
- Подсистема аутентификации ОС Альт
- Контроль целости системы
- Контроль ввода-вывода
- Управление протоколированием событий
- Шифрование данных
- Инфраструктура публичных ключей и SSL/TLS
- Использование технологий VPN для соединения удаленных офисов
- Обнаружение и предотвращение сетевых атак



### ALTNET. Интернет-службы в ОС Альт

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СПбПУ

Егор Орл

О Высшей инженерноі школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

- Веб-службы в ОС Альт
- Фильтрация пакетов в ОС Альт
- Построение межсетевых экранов в ОС Альт
- Прокси-сервер SQUID
- Настройка почтового сервера (postfix/dovecot)
- Фильтрация нежелательных почтовых сообщений
- Система групповой работы SOGo
- Службы синхронизации времени
- Служба FTP
- Службы видеоконференций (Jitsi Meet)
- Удаленный доступ к приложениям

#### Итого

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Орл

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденци*и* 

От курсов к программе ПП

- 7 курсов по 40 академических часов
- Охват наиболее актуальных тем
- Добавляем ВКР и запускаем программу
  профессиональной переподготовки, направленной на
  подготовку/переобучение системных администраторов
  для использования решений Базальт СПО в своей
  профессиональной деятельности



Егор Орлов

инженерно школе

Текущие тенденции

От курсов к

Программа ПП

### Раздел 4



#### Название

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Орлс

О Высшей инженерной школе

Текущие тенленции

От курсов к

Программа ПП

• "Системное и сетевое администрирование ОС Альт"



### Профстандарт

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Ор

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденци:

От курсов к

Программа ПП

 Программа разработана на основе профессионального стандарта (ПС): «Системный администратор информационно-коммуникационных систем» (утвержден приказом министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «05» октября 2015 г. № 684н)



### Схема курсов

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СП6ПУ

Егор Орл

О Высшей инженернов школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

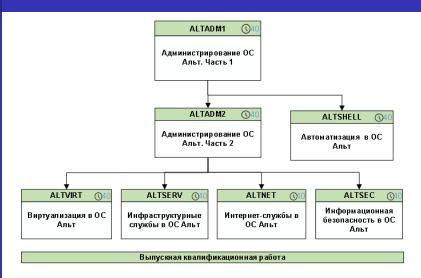


Рис. 1: Системное и сетевое администрирование ОС Альт



#### Параметры проведения

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СПбПУ

Егор Орл

О Высшей инженерноі школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

- 320 часов
  - 280 на курсы
  - 40 на ВКР
- 10 месяцев
  - 40 часовой курс проводится за 1 месяц 6 часов теории и 4 практики на неделю
  - плюс праздники
  - плюс время на ВКР
- базируется на авторизованных курсах Базальт СПО;
- дистанционный формат проведения
  - самостоятельное изучение теории в LMS
  - очный (с применением ДОТ = онлайн) для практик
- (???) производственные практики под руководством сотрудников Базальт СПО и технологических партнеров.



### Результат обучения

Программа проф. переподготовки ООО "Базальт СПО" и СПбПУ

Егор Орл

О Высшей инженерной школе

Текущие тенденции

От курсов к программе ПП

- Выпускник, успешно прошедший обучение и итоговую аттестацию, получает компетенции необходимые для
  - выполнения нового вида профессиональной деятельности «Техническая поддержка клиентов при установке и эксплуатации информационно-коммуникационных систем»,
  - приобретение новой квалификации **«Системный** администратор информационно-коммуникационных систем»