



КЕЙС

Виртуальная стажировка – современный
аналог мобильности обучающихся
ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»



ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ

Группа РОСНАНО

КОМПАНИЯ НАНОЛЕК

Опыт сотрудничества



НАНОЛЕК



Программа профессиональной переподготовки в области разработки иммунобиологических препаратов и технологий их производства

Программа повышения квалификации в области производства стерильных биофармацевтических препаратов

Программа повышения квалификации рабочего персонала асептического производства с использованием VR



Исследователи

ИТР

Рабочие

СПО

Бакалавриат и магистратура «Фармацевтическая биотехнология»

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

БИОФАРМАЦЕВТИКА

Специфика отрасли



Использование чистых помещений



Высокая цена ошибки



Капиталоёмкое производство



Предыдущий опыт персонала может сказываться негативно



Высокие требования ко всем категориям персонала

Достоинства тренажеров



Моделирование помещений и оборудования любой сложности



Отсутствие рисков при отработке навыков



Разовые затраты на разработку тренажера



Быстрое погружение в отраслевую специфику



Возможность обучения любых категорий персонала

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ В СОЗДАНИИ ТРЕНАЖЕРОВ

От псевдо-3D к виртуальной реальности

Комплекс симуляторов-тренажеров

«Технологии получения иммунобиологических препаратов»

Разработчики

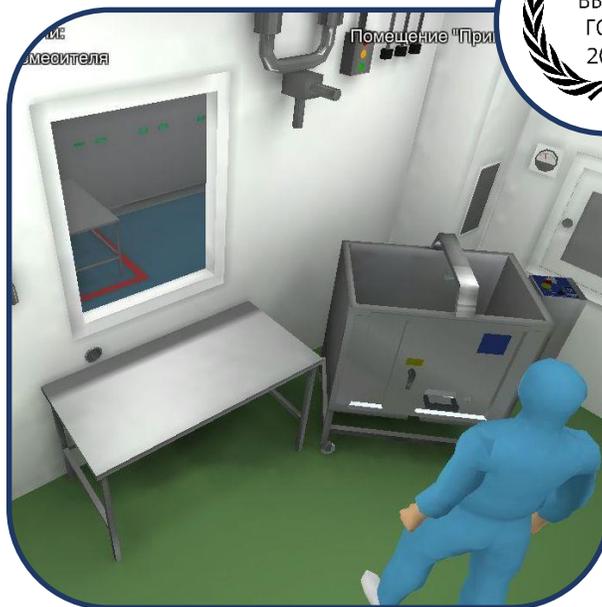


macromedia
FLASH

2015

3D-тренажер
«Симулятор МФТ»

Инженеры



 unity

2017

VR-тренажер
«Асептическое производство»

Рабочие



 unity

2019

ВИРТУАЛЬНАЯ СТАЖИРОВКА

Особенности и преимущества

Ситуация со стажировками

- «Настоящие» стажировки сложно организовать
- Многие процессы остаются «за кадром»
- На предприятии много ролей и функций
- Часть мероприятий не реализуется постоянно

Решение проблемы - пассивная стажировка

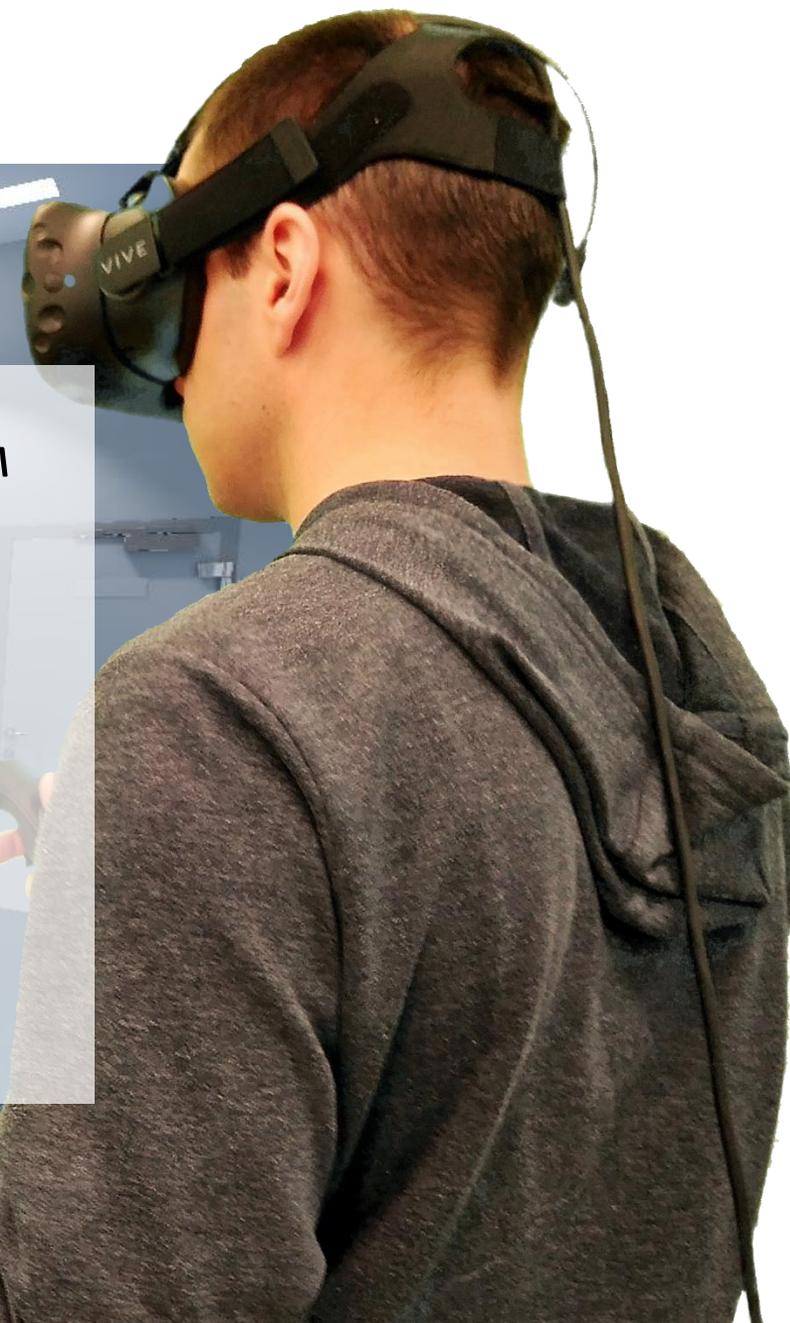


ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Новые возможности для отработки профессиональных навыков

«Активная» стажировка с использованием технологий VR

- Реальная альтернатива тренировочным полигонам
- Отработка навыков – «активная» стажировка
- Оборудование доступно и продолжает дешеветь
- Возможность удалённой стажировки
- Массовая подготовка кадров



ОСОБЕННОСТИ И СЛОЖНОСТИ В РАЗРАБОТКЕ

Преодоление сложностей - это путь к приобретению компетенций

Организационные

- Жесткие сроки;
- Сложность координации команд разработчиков внутри проекта;
- Совмещение ролей при управлении проектом;
- Меняющиеся потребности предприятия.

Финансовые

- Сложно просчитать трудоемкость на входе;
- Отсутствие авансирования работ.

Технологические

- Низкие системные требования;
- Баланс между отдельным продуктом и частью ЭУК;
- Баланс между реалистичностью и допущениями;
- Проектирование под массовое оборудование, имеющееся на рынке.

ЭФФЕКТЫ ПРОЕКТОВ, РЕАЛИЗОВАННЫХ В ПАРТНЁРСТВЕ С ФОНДОМ

Влияние на развитие университета



- Новые образовательные программы
- Внедрение методики работы с запросом работодателя
- Качественные образовательные продукты
- Партнёрские отношения с предприятием
- Фармацевтическая биотехнология - приоритетное направление развития университета

ЭФФЕКТЫ ПРОЕКТОВ, РЕАЛИЗОВАННЫХ В ПАРТНЁРСТВЕ С ФОНДОМ

Влияние на регион и отрасль



- Фармацевтическая биотехнология – приоритет развития Кировской области
- Создан инновационный кластер «Вятка-Биополис»
- Создан промышленный кластер в сфере фармацевтической биотехнологии
- Создан НОЦ в области биотехнологии и иммунобиологии
- Узнаваемость университета и региона в отрасли

ФГБОУ ВО «ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Мы формируем будущее!



Спасибо за внимание!

Литвинец Сергей Геннадьевич,
Проректор по науке и инновациям
E-mail: litvinets@vyatsu.ru
Тел: (8332) 74-28-28