



# Опыт использования технологии прокторинга в проектах по независимой оценке качества подготовки обучающихся

**Наводнов Владимир Григорьевич**

д.т.н., проф.,  
генеральный директор НИИ мониторинга качества образования

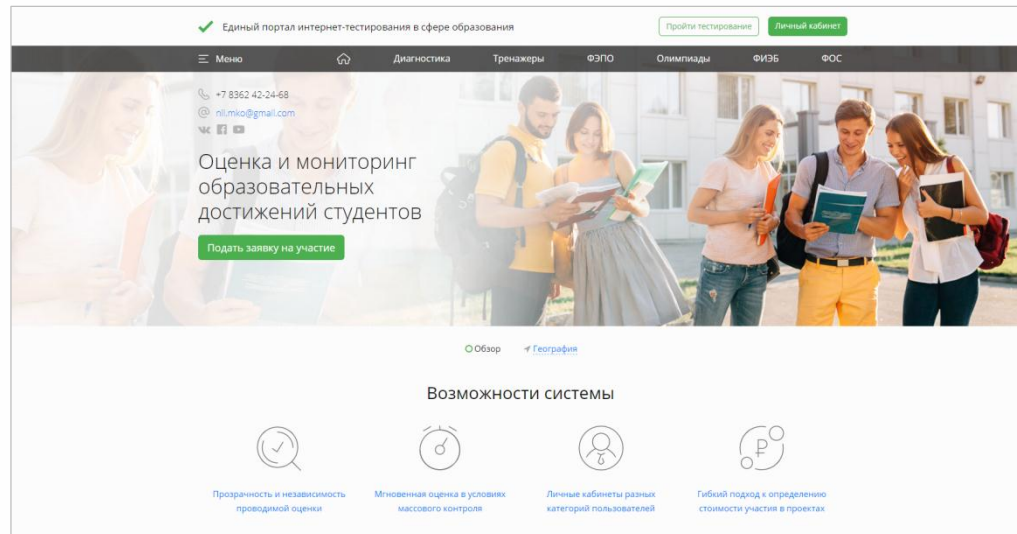
**Пылин Владислав Владимирович**

канд. техн. наук,  
заместитель генерального директора  
НИИ мониторинга качества образования

# Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования

**создан в 2002 году**

**Крупнейший в России независимый оператор  
по оценке образовательных достижений  
студентов на различных этапах обучения**

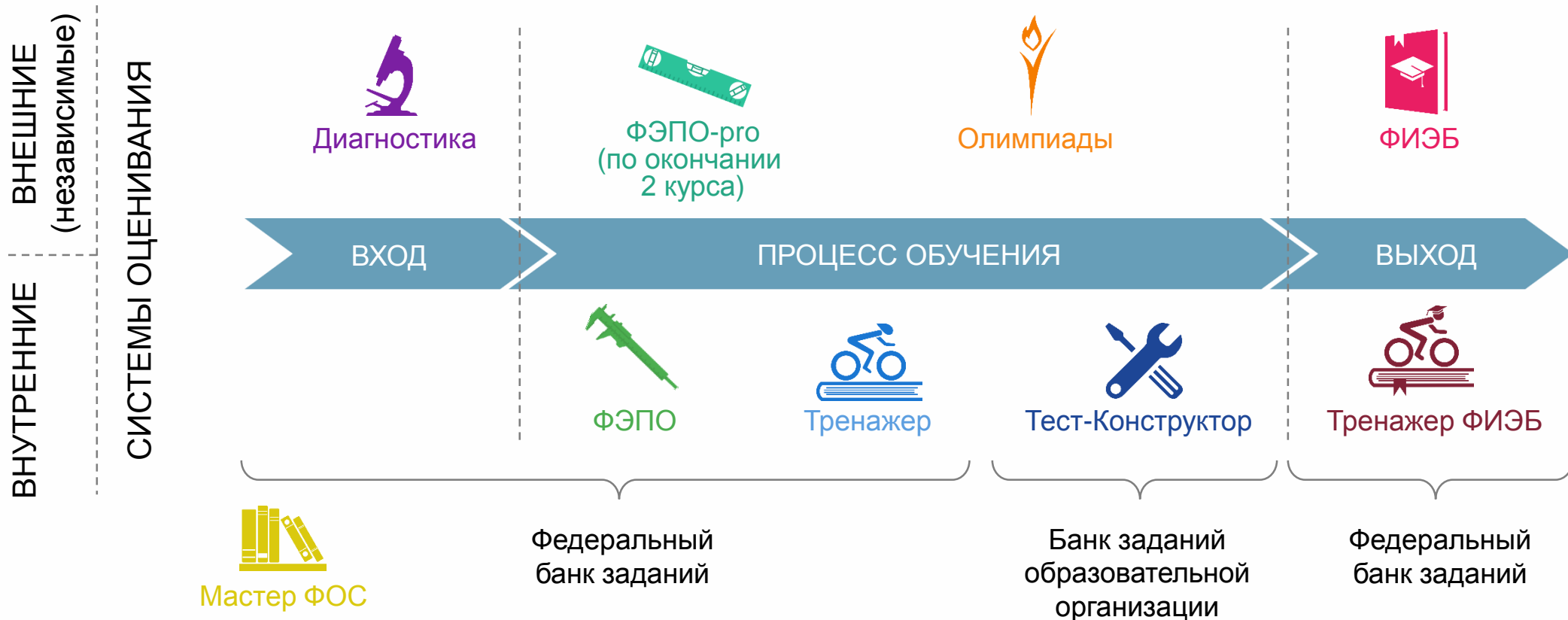


**С 2005 года проведено  
более 40 миллионов онлайн-экзаменов.**

За последние 3 года возможностями  
проектов воспользовались  
**561** образовательная организация ВО  
(в том числе филиалы) и **419** СПО.

Ежегодно проводится **более 1 500 000**  
экзаменов, в которых принимают участие  
**более 400 000** студентов.

# Система оценки / мониторинга качества образования



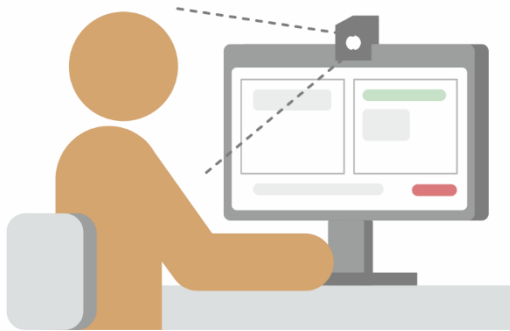
# Этапы внедрения прокторинга в систему интернет-тестирования



2019

Необходимость внедрить технологию прокторинга в Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ).

*Цель – предоставить возможность участвовать в экзамене студентам, относящимся к маломобильным группам населения, а также бакалаврам, которые не могут присутствовать на ФИЭБ очно в базовой площадке.*



2020

Использование существующих сторонних систем прокторинга в период перехода вузов на дистанционный формат обучения.

*Цель – провести независимую сертификацию бакалавров с сохранением основных принципов технологии сопровождения экзамена в условиях самоизоляции.*

# Опыт использования сторонних сервисов



Существующий сервис позволил сразу внедрить технологию в систему без траты ресурсов на разработку



Использование стороннего сервиса усложняет сопровождение всей системы, что сказывается на увеличении времени обработки запроса и качестве проведения экзамена



Сторонний сервис требует дополнительных финансовых вложений, что увеличивает себестоимость услуг



Существующие сервисы прокторинга не могут быть на 100% адаптированы под систему i-exam.ru и требуют установки дополнительного ПО (расширений браузеров), что осложняет работу с системой в целом

# Собственная система прокторинга i-exam.ru

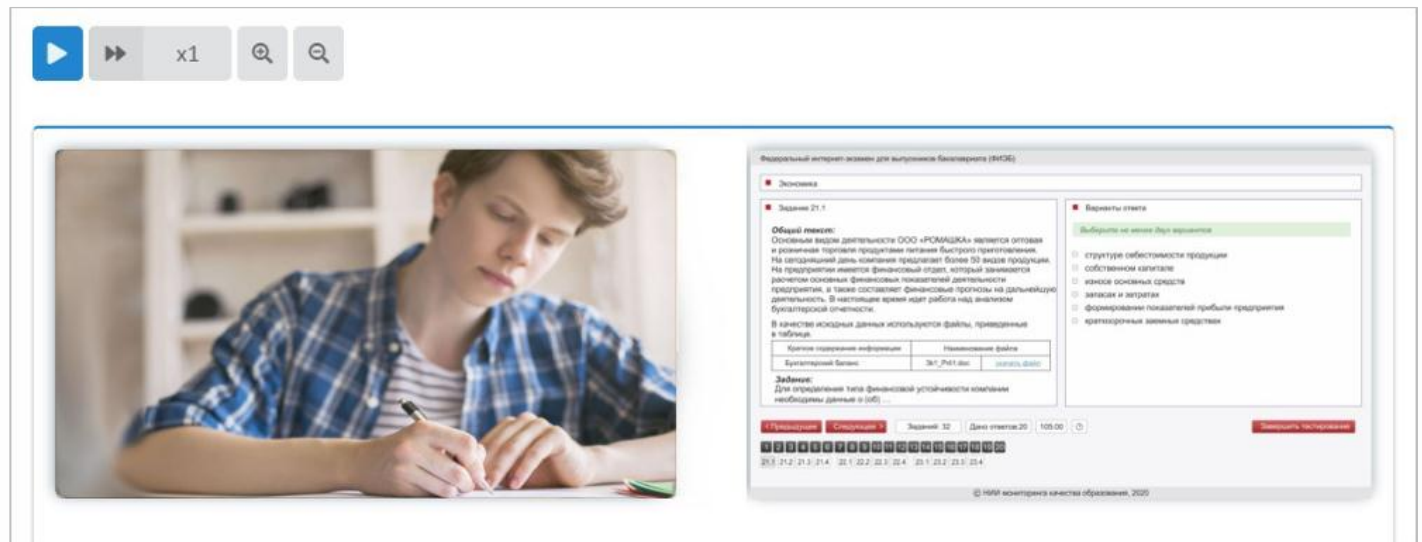


2021

Внедрение разработанной НИИ МКО системы прокторинга в интернет-тестирование на портале i-exam.ru.

*Цель – апробировать собственную систему прокторинга в Федеральном интернет-экзамене для выпускников бакалавриата и Открытых международных студенческих Интернет-олимпиадах.*

**1 922** сеанса прокторинга  
(второй тур международных олимпиад + ФИЭБ)



# Достоинства собственной системы прокторинга i-exam.ru



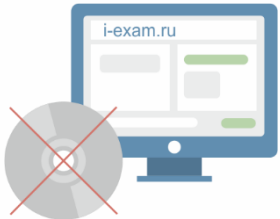
Неограниченные возможности кастомизации и синхронизации с внутренними алгоритмами i-exam.ru



Более оперативная реакция на возможные технические проблемы в процессе проведения онлайн-экзаменов

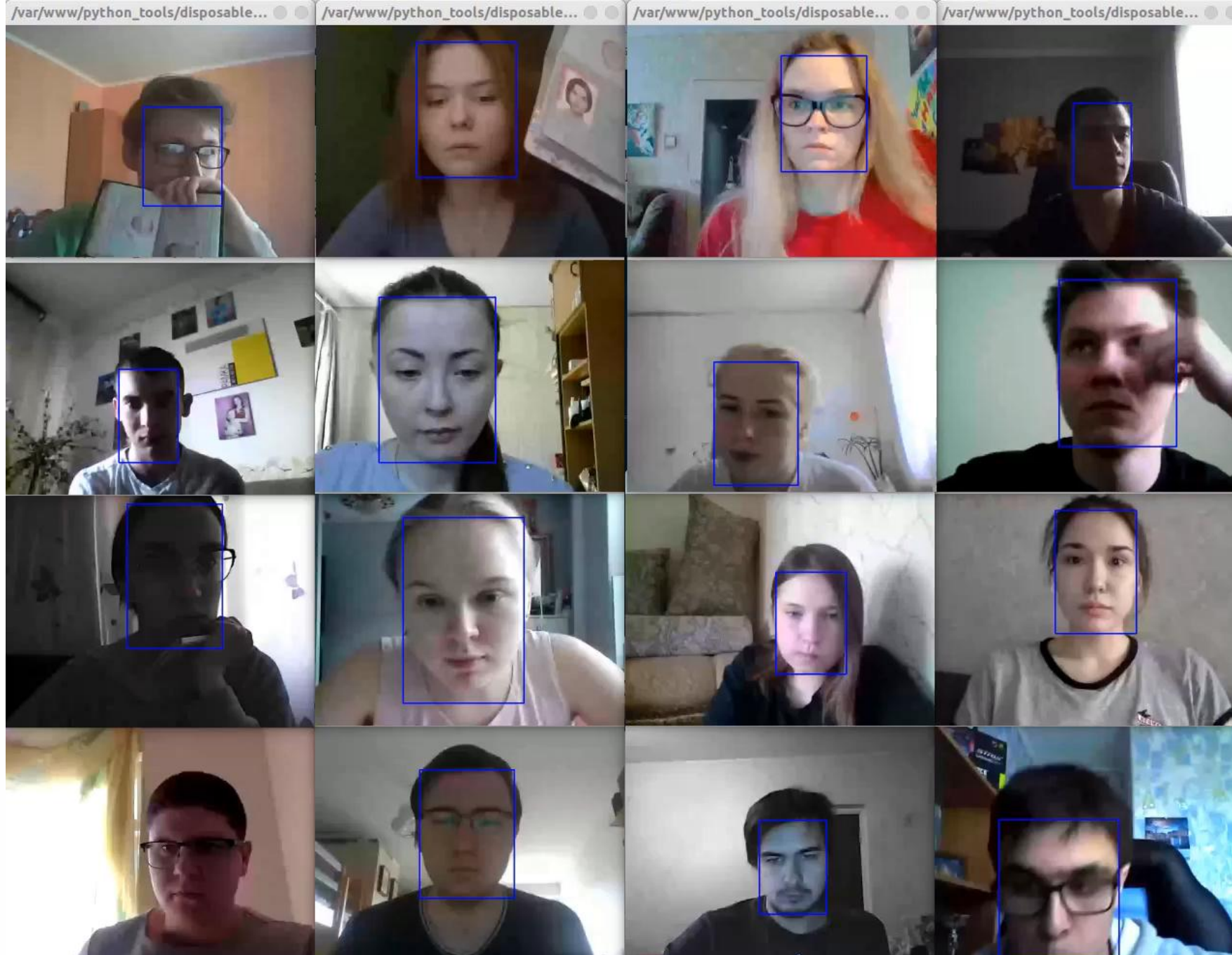


Низкая стоимость обновления, сопровождения, модернизации системы



Отсутствует необходимость установки дополнительного программного обеспечения и модулей браузера (для работы достаточно браузера)





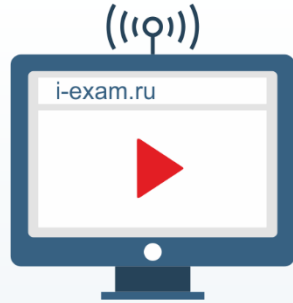


# Модули собственной системы прокторинга i-exam.ru

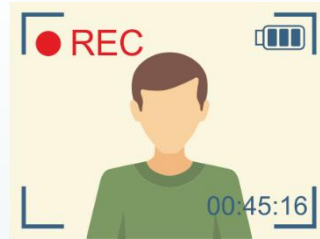


Модуль проверки  
технических  
требований

*Камера, микрофон,  
трансляция экрана  
и др.*



Модуль  
трансляции



Модуль записи  
трансляции



Модуль  
выявления  
нарушений

*Потеря  
фокуса с окна  
тестирования*

*Пропадание  
тестируемого  
из кадра*

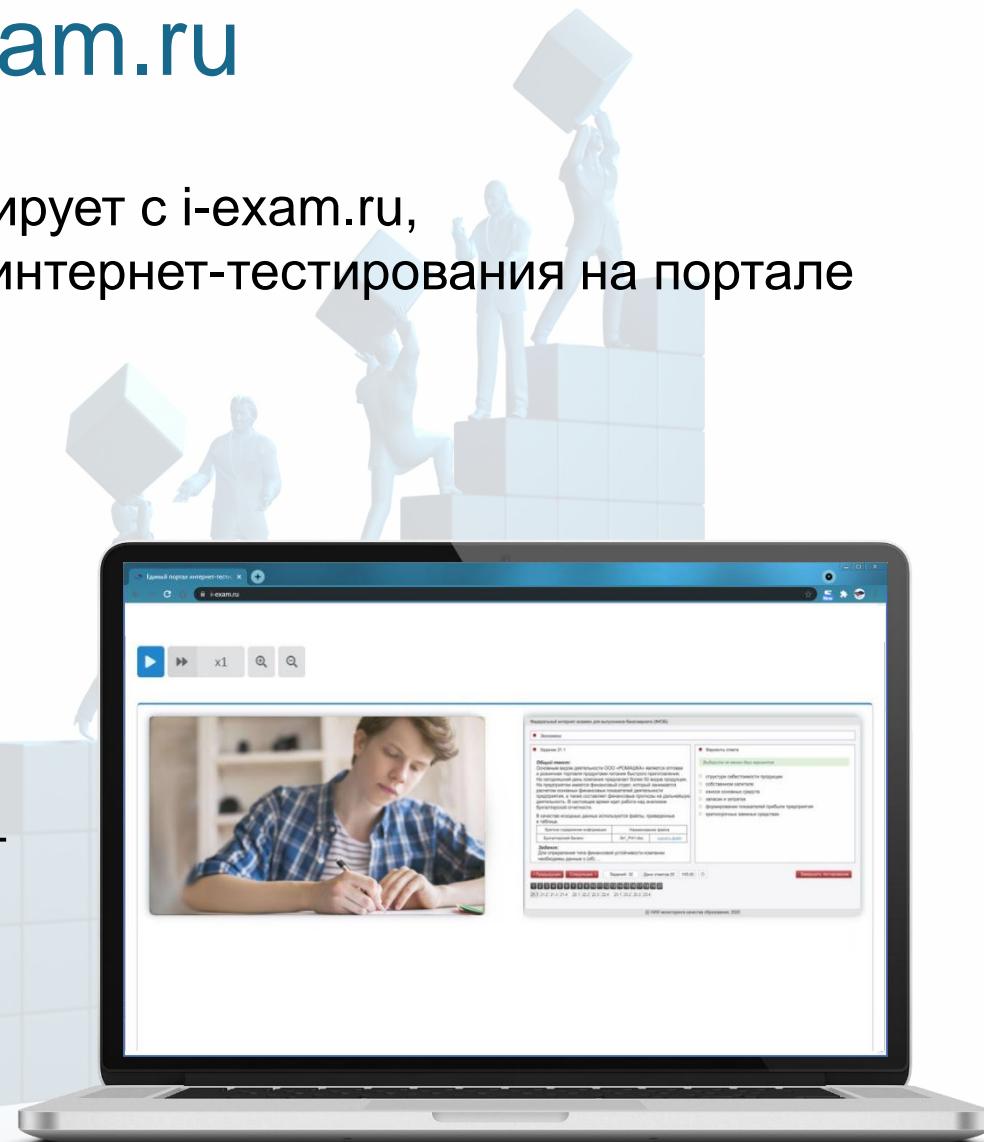
*Появление  
в кадре  
посторонних*



Модуль  
просмотра  
нарушений

# Перспективы развития системы прокторинга i-exam.ru

- Собственная система прокторинга успешно коррелирует с i-exam.ru, что позволит внедрить технологию во все проекты интернет-тестирования на портале
- Трансляция с использованием нескольких камер
- Выявление deepfakes и других нарушений
- Трансляция без хранения записи
- Успешная апробация собственной системы и положительные отзывы пользователей позволяют в перспективе предоставить возможность использования системы другим организациям



# Спасибо за внимание!



+7 (8362) 64-16-88  
+7 (8362) 42-24-68



*nii.mko@gmail.com*



*www.i-exam.ru*



*reformat.ru/users/27302-niimko*



*vk.com/niimko*



*facebook.com/niimko*



*twitter.com/nii\_mko*



*i-exam.ru/rss.xml*