



**Руководство пользователя
по использованию прокторинга
Examus и ProctorEdu в
«Системе тестирования INDIGO»**



examus



ProctorEdu

Версия программы: 3.4

Версия руководства: 1.0 (15.02.2021)

Examus: ru.examus.net

© Indigo Software Technologies

[www.indigotech.ru](https://indigotech.ru)

27.03.2023 Внимание! Перед подключением интеграции INDIGO с ProctorEdu требуется обязательное предварительное согласование <https://indigotech.ru/contact>

Содержание

1. Описание прокторинга.....	3
2. Для чего используется прокторинг	4
3. Типы прокторинга	5
3.1. Синхронный прокторинг (online-прокторинг).....	5
3.2. Асинхронный прокторинг (offline-прокторинг)	6
3.3. Автоматический прокторинг	6
4. Описание процесса тестирования с прокторингом	7
5. Сферы применения прокторинга.....	11
6. Управление прокторингом в программе INDIGO	12

1. Описание прокторинга

Пандемия COVID-19 заставила многие сферы жизни и бизнеса перейти на дистанционный режим работы, многие образовательные учреждения перевели учащихся на удаленное обучение. Перевод процесса оценки знаний в онлайн-формат имеет массу преимуществ, но есть и недостатки. Согласно исследованиям, 8 из 10 человек хотя бы раз списывали при сдаче экзамена или теста дистанционно. Примерно 6 из них отказались бы от попытки списать, если бы знали, что могут быть пойманы с поличным. Прокторинг – это дистанционное наблюдение, протоколирование и оценка поведения пользователей при прохождении онлайн тестирования. Контроль дистанционных экзаменов помогает минимизировать вероятность списывания и нечестной сдачи, снижает риски, связанные с репутацией и организационными расходами, повышает доверие к результатам тестирования студентов и сотрудников.

Видео презентация Examus



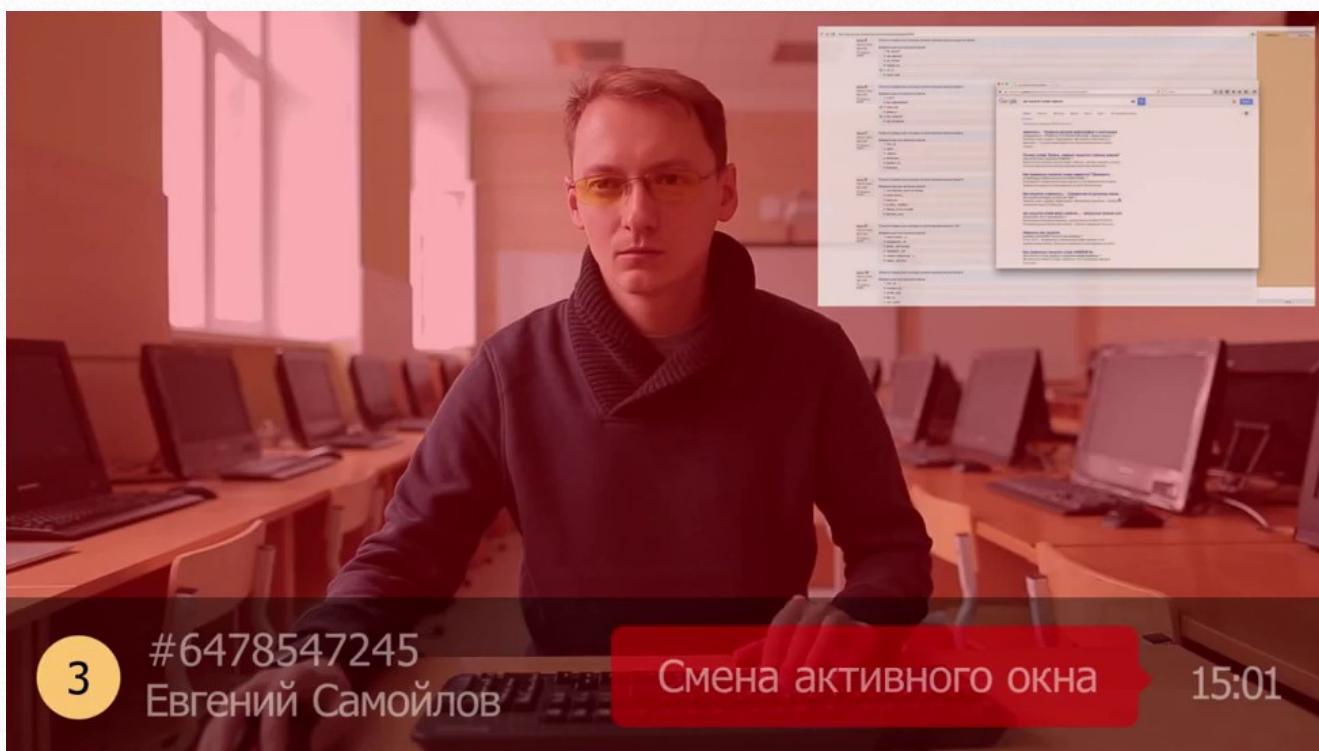
Видео презентация ProctorEdu



2. Для чего используется прокторинг

Во время тестирования с прокторингом система ведет непрерывную запись с web-камеры и микрофона, встроенных или подключенных к компьютеру пользователя. Кроме этого, для более точного контроля поведения тестируемого, система ведет запись экрана монитора. Благодаря этим данным искусственный интеллект системы прокторинга может фиксировать широкий спектр возможных нарушений, таких как:

- использование шпаргалок, конспектов и других неразрешенных материалов;
- помощь посторонних людей;
- прохождение теста другим человеком;
- использование технических устройств для нечестной сдачи экзамена;
- переход на другие вкладки браузера или использование неразрешенных программ во время тестирования.



Алгоритмы системы прокторинга автоматически распознают потенциальные нарушения правил экзамена и отмечают их в отчете. Каждая запись о нарушении содержит в себе информацию о типе нарушения и времени, когда оно произошло.

3. Типы прокторинга

Различают три типа прокторинга:

- синхронный;
- асинхронный;
- автоматический.

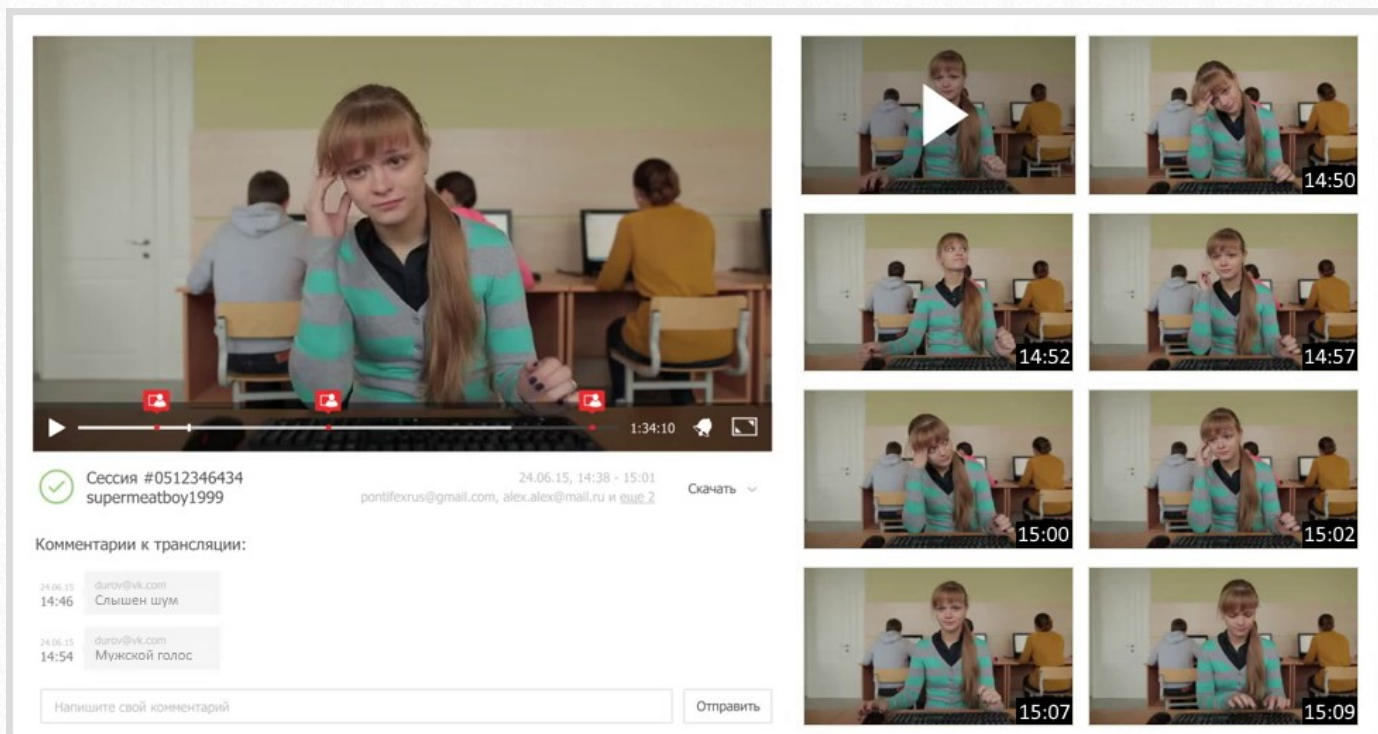
3.1. Синхронный прокторинг (online-прокторинг)

Во время синхронного прокторинга прокторы (экзаменаторы) дистанционно наблюдают за одним или несколькими тестируемыми в режиме реального времени. При этом система автоматически подает прокторам сигналы о возможных нарушениях. Одновременный контроль человеком и искусственным интеллектом позволяет значительно повысить точность проверки. Проктор может подтвердить нарушения, выявленные автоматикой, после чего своевременно сделать замечание тестируемому или, в случае необходимости, принудительно прервать тестирование.



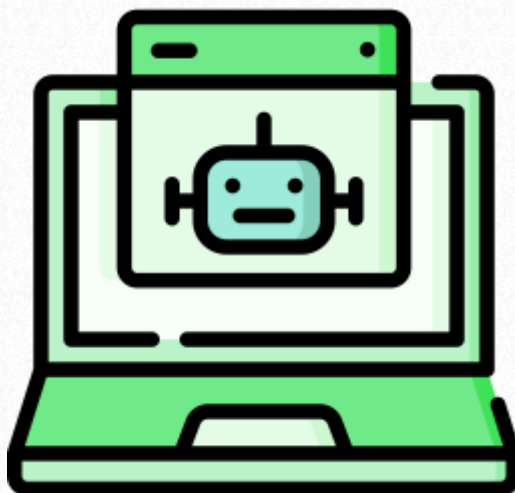
3.2. Асинхронный прокторинг (offline-прокторинг)

При асинхронном прокторинге Проктор проводит анализ данных уже после завершения тестирования путем просмотра видеозаписей сеанса тестирования и списка нарушений, которые были автоматически зафиксированы системой прокторинга. На основе полученной информации проктор делает заключение стоит ли доверять результатам тестирования.



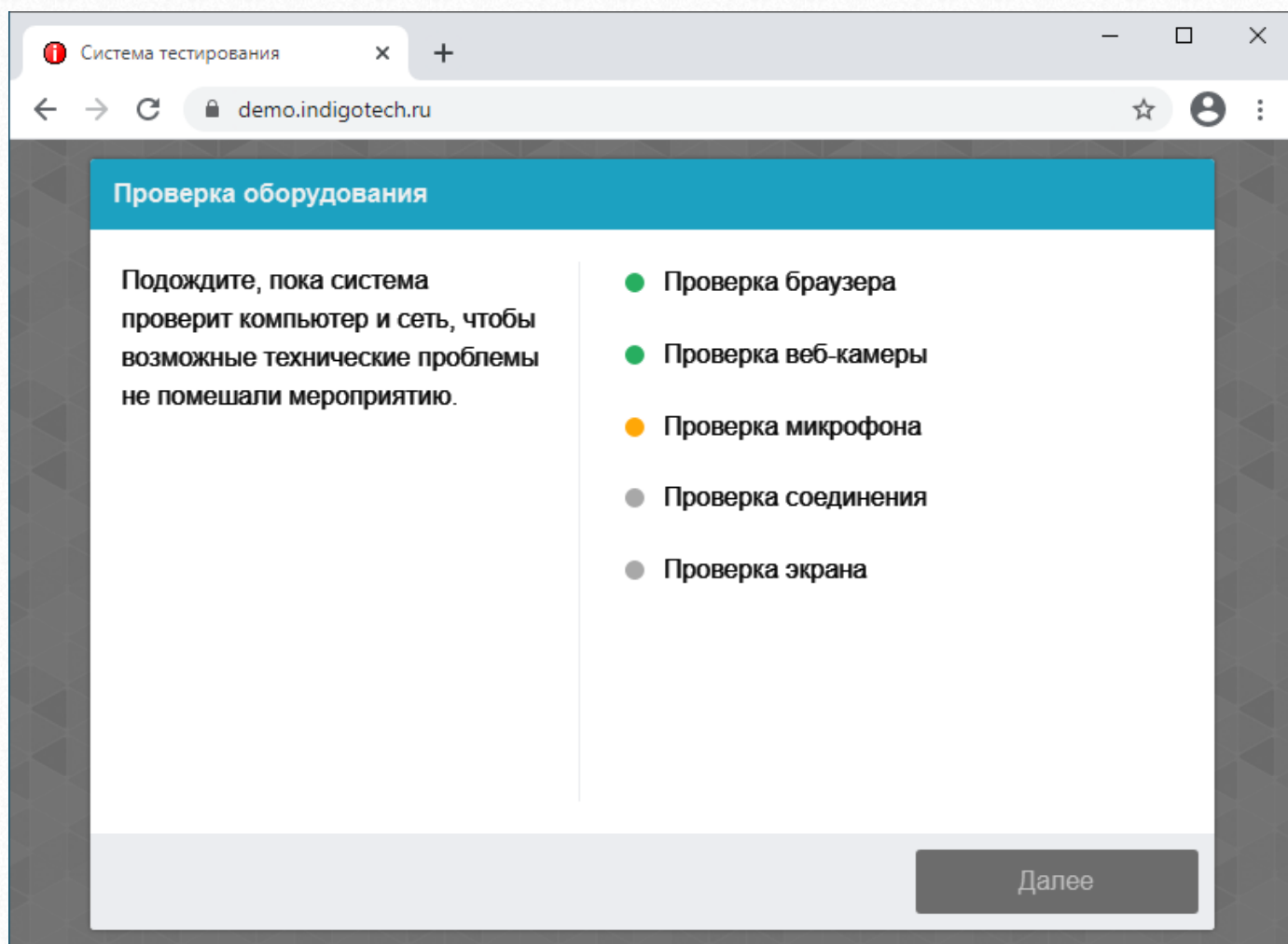
3.3. Автоматический прокторинг

Автоматический прокторинг подразумевает контроль процесса тестирования без участия проктора. После завершения тестирования система автоматически формирует заключение, основываясь на зафиксированных нарушениях.

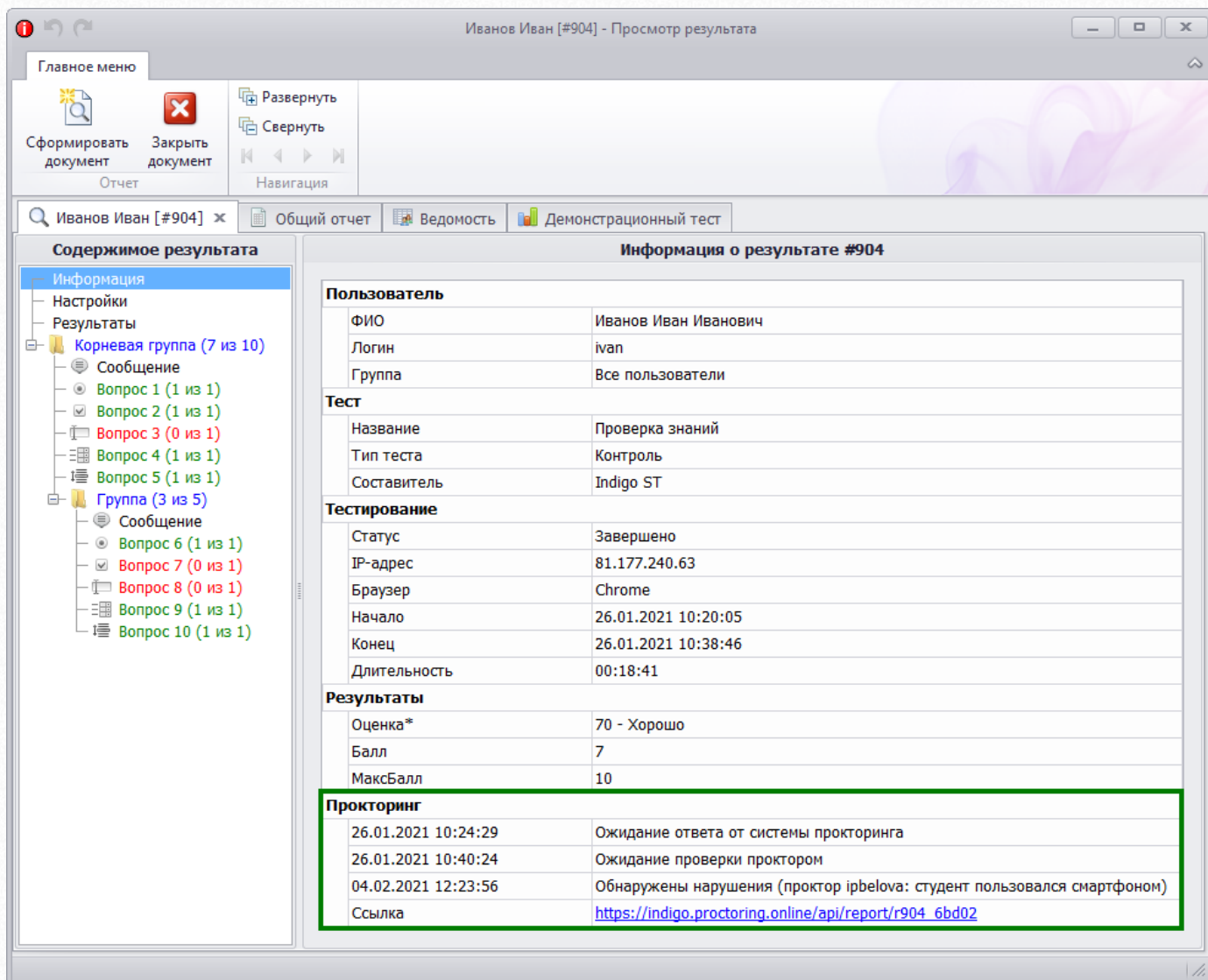


4. Описание процесса тестирования с прокторингом

Системы онлайн-прокторинга работают по технологии SaaS (вся инфраструктура хранится в облачных сервисах и не требует от администраторов INDIGO развертывания на своих серверах), но также возможна поставка коробочных версий Examus/ProctorEdu для развертывания в инфраструктуре клиента. Интеграция между программой INDIGO и системами прокторинга является бесшовной, поэтому пользователям, проходящим тестирование, не нужно устанавливать на свои компьютеры дополнительное программное обеспечение или создавать учетные записи на сторонних сервисах. Единственным условием является наличие веб-камеры и микрофона, встроенных или подключенных к компьютеру, на котором будет проводиться тестирование. Пользователь входит в свою учетную запись INDIGO в обычном режиме и запускает тестирование. Система проверит работоспособность оборудования и удостоверится в технической возможности проведения тестирования с прокторингом, после чего пользователь может приступить к прохождению теста.



После завершения тестирования система прокторинга обрабатывает собранные материалы и отправит в программу INDIGO ссылку на страницу, содержащую всю информацию по данному сеансу тестирования. После того как проктор сделает заключение эта информация также будет передана в INDIGO и прикреплена к основной информации о результатах тестирования:



The screenshot shows a web application window titled "Иванов Иван [#904] - Просмотр результата". The interface includes a top navigation bar with buttons like "Сформировать документ" and "Закреть документ". Below is a search bar and tabs for "Общий отчет", "Ведомость", and "Демонстрационный тест".

The main content area is divided into two sections:

- Содержимое результата**: A tree view on the left showing a hierarchy of "Информация", "Настройки", "Результаты", and "Корневая группа (7 из 10)". Under "Корневая группа", there are 10 questions, each with a status (e.g., "Вопрос 1 (1 из 1)", "Вопрос 3 (0 из 1)").
- Информация о результате #904**: A detailed table of test results.

Пользователь	
ФИО	Иванов Иван Иванович
Логин	ivan
Группа	Все пользователи
Тест	
Название	Проверка знаний
Тип теста	Контроль
Составитель	Indigo ST
Тестирование	
Статус	Завершено
IP-адрес	81.177.240.63
Браузер	Chrome
Начало	26.01.2021 10:20:05
Конец	26.01.2021 10:38:46
Длительность	00:18:41
Результаты	
Оценка*	70 - Хорошо
Балл	7
МаксБалл	10
Прокторинг	
26.01.2021 10:24:29	Ожидание ответа от системы прокторинга
26.01.2021 10:40:24	Ожидание проверки проктором
04.02.2021 12:23:56	Обнаружены нарушения (проктор ipbelova: студент пользовался смартфоном)
Ссылка	https://indigo.proctoring.online/api/report/r904_6bd02

Перейдя по ссылке на страницу системы прокторинга администратор INDIGO может ознакомиться со всей информацией по данному тестированию, видеозаписями, списком обнаруженных нарушений и сформировать отчет системы прокторинга:



ЗАКЛЮЧЕНИЕ **отрицательное**
 ДОВЕРИЕ **32%**

Профиль участника

Логин u4_8b98c
 Имя Иванов Иван Иванович

Сессия прокторинга

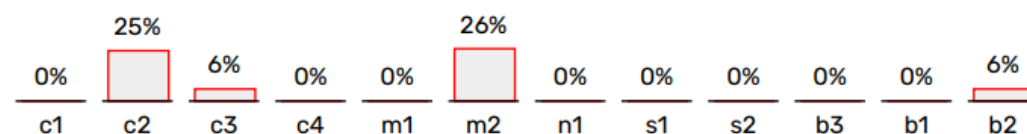
Идентификатор r383_8b98c
 Название Проверка знаний
 Дата начала 01/26/2021, 10:20:05 AM (UTC)
 Дата окончания 01/26/2021, 10:38:46 AM (UTC)
 Оценка доверия 32%
 Заключение отрицательное
 Проктор Белова Ирина Петровна (ipbelova)
 Комментарий студент пользовался смартфоном

Распределение событий

По времени, минуты

b1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
b2	0%	0%	0%	18%	40%	0%	0%	0%	18%	3%	0%	0%	0%
c1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
c2	5%	5%	43%	70%	83%	15%	5%	28%	25%	5%	0%	5%	5%
c3	8%	5%	5%	10%	10%	5%	20%	5%	10%	3%	5%	0%	0%
c4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
m1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
m2	37%	23%	29%	22%	47%	32%	5%	20%	3%	16%	5%	5%	78%
n1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
s1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
s2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
b3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	1	3	4	6	7	9	10	11	13	14	16	17	18

По показателям

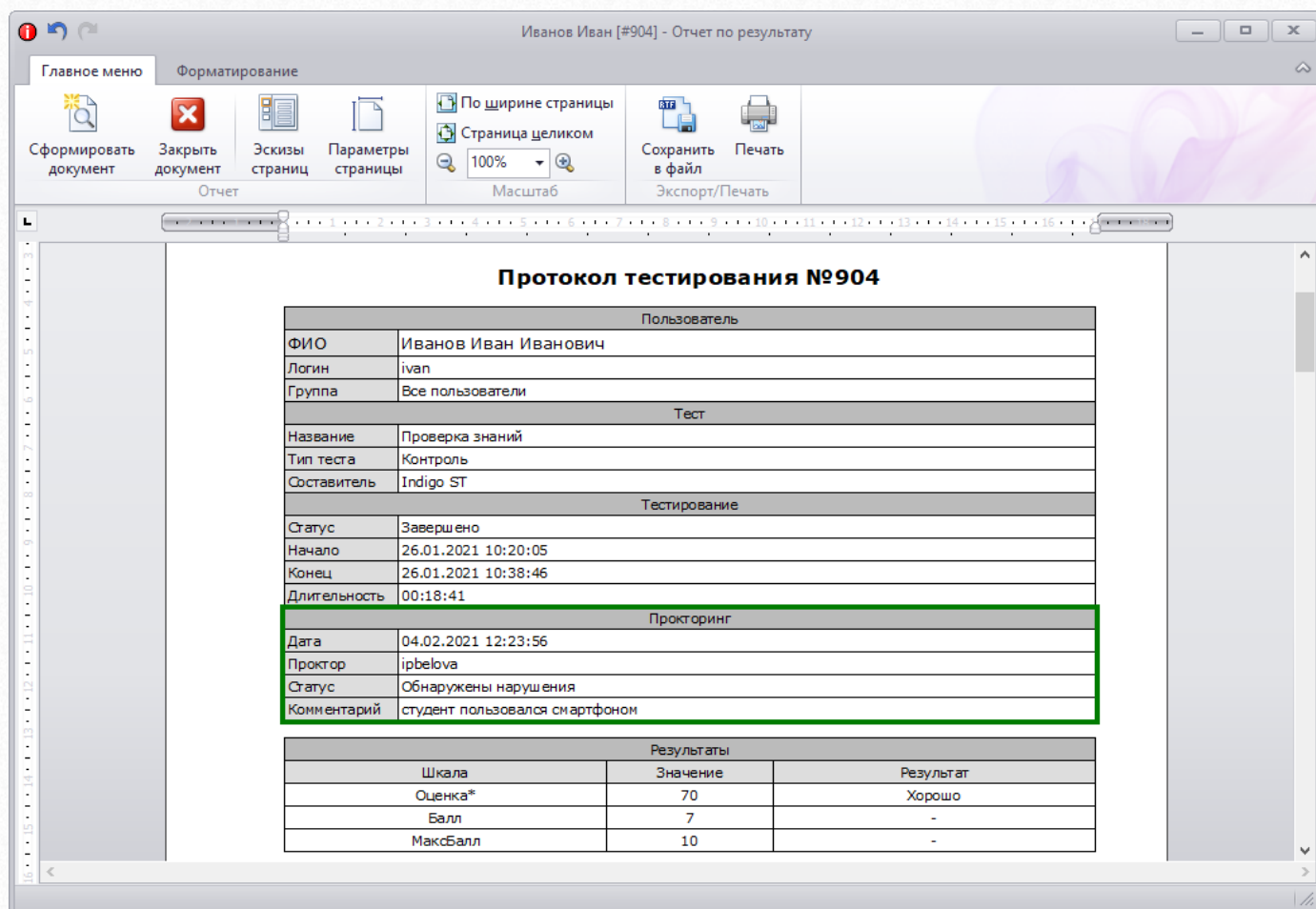


Легенда

b1 – браузер не поддерживается
 b2 – переключен фокус окна
 c1 – камера не работает
 c2 – плохо видно лицо перед камерой
 c3 – замечен посторонний человек
 c4 – лицо не соответствует профилю

m1 – микрофон не работает
 m2 – слышен разговор или шум на фоне
 n1 – проблема с сетевым подключением
 s1 – нет видео с экрана
 s2 – подключен дополнительный монитор
 b3 – окно не развернуто на весь экран

В INDIGO при формировании отчета по результату тестирования также выводится информация о прокторинге:



Протокол тестирования №904

Пользователь	
ФИО	Иванов Иван Иванович
Логин	ivan
Группа	Все пользователи

Тест	
Название	Проверка знаний
Тип теста	Контроль
Составитель	Indigo ST

Тестирование	
Статус	Завершено
Начало	26.01.2021 10:20:05
Конец	26.01.2021 10:38:46
Длительность	00:18:41

Прокторинг	
Дата	04.02.2021 12:23:56
Проктор	ipbelova
Статус	Обнаружены нарушения
Комментарий	студент пользовался смартфоном

Результаты		
Шкала	Значение	Результат
Оценка*	70	Хорошо
Балл	7	-
МаксБалл	10	-

5. Сферы применения прокторинга

Пользователи систем прокторинга – образовательные учреждения (школы, ССУЗы, ВУЗы, центры дополнительного профессионального образования), а также специалисты в области управления персоналом (менеджеры по персоналу, рекрутеры, руководители отделов кадров), отделы обучения различных организаций и корпоративные университеты.

Главные задачи в сфере образования, в которых применяется прокторинг:

- вступительные экзамены;
- контроль знаний учеников и студентов в процессе обучения;
- онлайн опросы, олимпиады и конкурсы;
- выпускные экзамены.

В сфере управления персоналом прокторинг делает возможным дистанционно решать следующие задачи:

- тестирование кандидатов при приеме на работу;
- определение профессионального уровня сотрудников;
- аттестация и сертификация персонала.

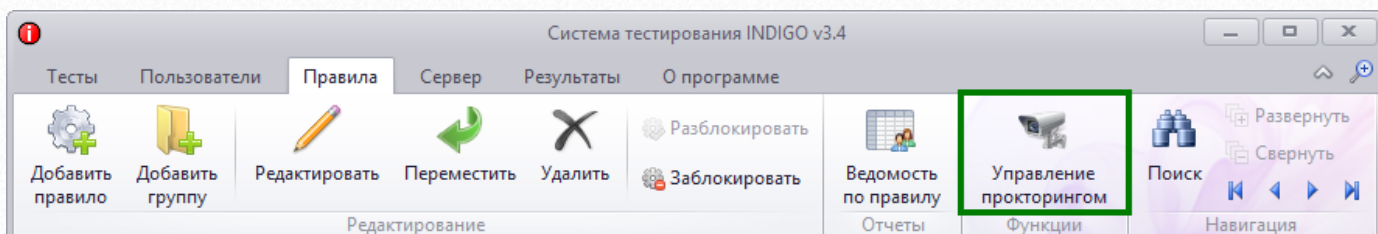
В корпоративных университетах прокторинг используется:

- при отборе сотрудников на программы обучения;
- при обучении сотрудников;
- на итоговых экзаменах по результатам прохождения учебных программ.

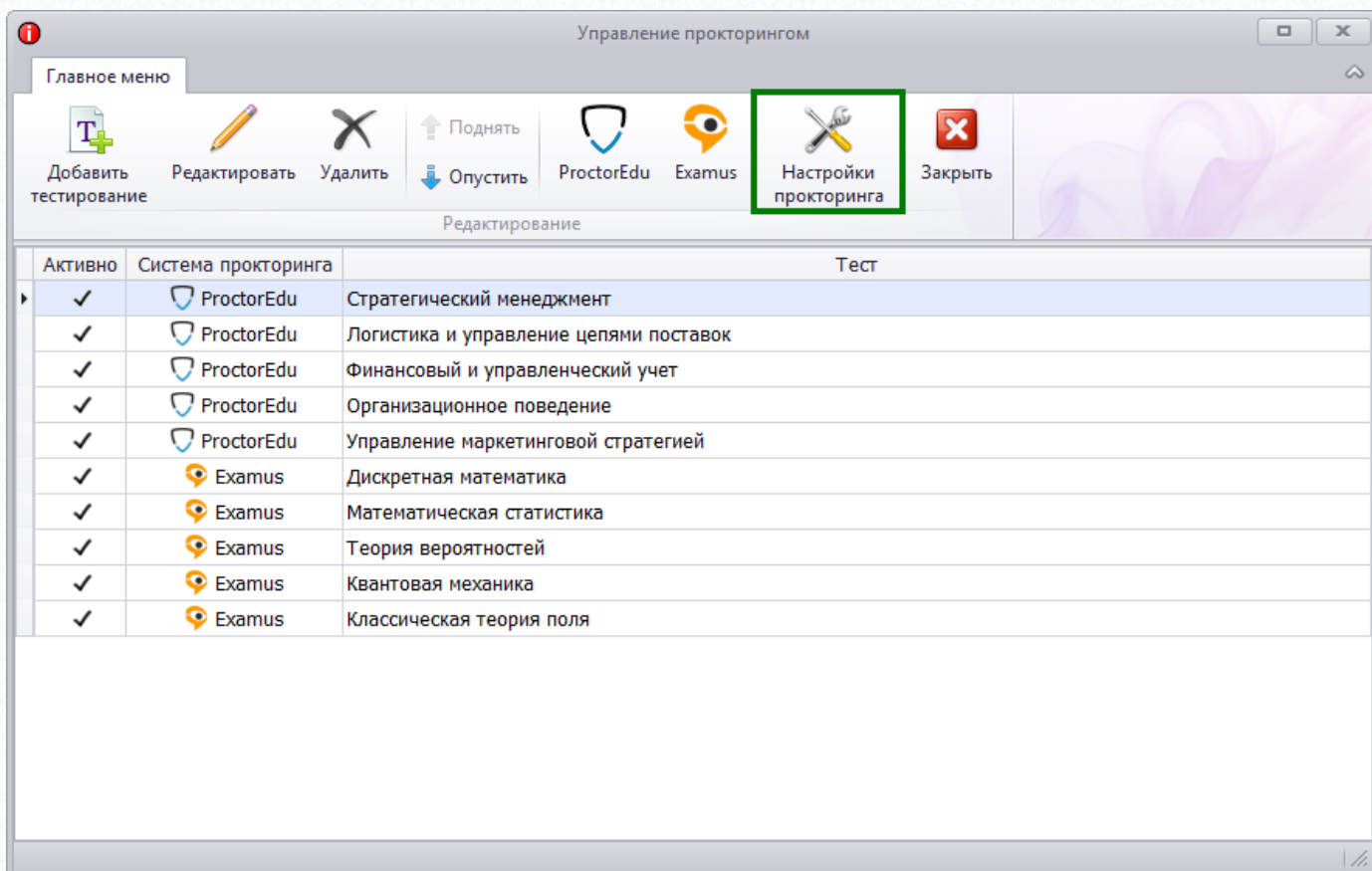
Клиентам с широкой филиальной сетью, отказавшимся от проведения централизованных очных тестирований сотрудников в крупных региональных центрах, использование прокторинга позволяет не только сохранить высокое качество оценки знаний, но и сэкономить бюджет за счет отсутствия командировочных расходов.

6. Управление прокторингом в программе INDIGO

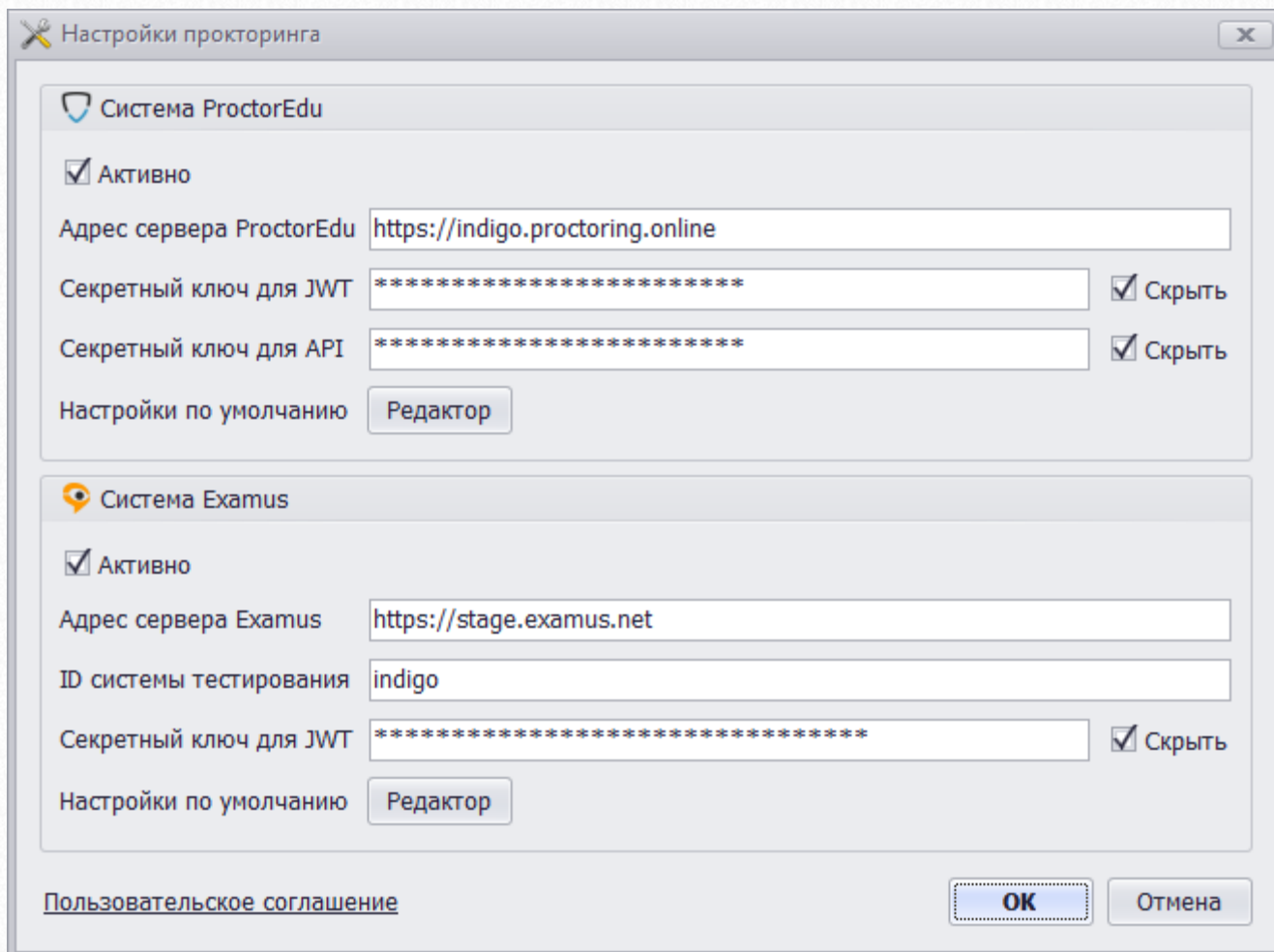
Настройка интеграции с системами прокторинга и управление тестированиями доступно на вкладке «Правила» в пункте меню «Управление прокторингом»:



Перед добавлением первого тестирования с прокторингом необходимо провести начальную настройку интеграции с выбранной системой (имеется возможность активировать сразу обе системы). Для настройки интеграции необходимо нажать на кнопку «Настройки прокторинга»:



В открывшемся окне требуется ввести технические данные, которые будут предоставлены Вам системами прокторинга (у каждого клиента свои данные для интеграции). Пример настроек:



Настройки прокторинга

Система ProctorEdu

Активно

Адрес сервера ProctorEdu

Секретный ключ для JWT Скрыть

Секретный ключ для API Скрыть

Настройки по умолчанию

Система Examus

Активно

Адрес сервера Examus

ID системы тестирования

Секретный ключ для JWT Скрыть

Настройки по умолчанию

[Пользовательское соглашение](#)

Кроме этого, можно задать настройки по умолчанию, которые будут применяться автоматически к новым тестированиям с прокторингом.

Настройки по умолчанию для ProctorEdu:

Редактор настроек по умолчанию для новых тестирований с ProctorEdu

⚠️ Логины прокторов и идентификаторы шаблонов должны соответствовать существующим объектам в системе ProctorEdu (с учетом регистра)

Настройки прокторинга

Поднять Опустить

✓	Параметр
<input type="checkbox"/>	Выставлять заключение автоматически
<input checked="" type="checkbox"/>	Правила проведения мероприятия
<input checked="" type="checkbox"/>	Проверка оборудования
<input checked="" type="checkbox"/>	Ручное фотографирование лица
<input checked="" type="checkbox"/>	Ручное фотографирование документа
<input type="checkbox"/>	Загрузка скана документа
<input type="checkbox"/>	Подключение мобильной камеры по QR-коду
<input checked="" type="checkbox"/>	Выполнять отслеживание показателей
<input checked="" type="checkbox"/>	Осуществлять видеозапись
<input checked="" type="checkbox"/>	Разрешить запускать на мобильных
<input checked="" type="checkbox"/>	Включить захват экрана
<input checked="" type="checkbox"/>	Включить проверку WebRTC
<input checked="" type="checkbox"/>	Показывать превью камеры участника
<input checked="" type="checkbox"/>	Разрешить чат с проктором
<input type="checkbox"/>	Разрешить загрузку файлов в чате
<input checked="" type="checkbox"/>	Блокировать экран при нарушениях
<input type="checkbox"/>	Сделать доступным по ссылке

Список прокторов

Добавить Удалить Редактировать Поднять Опустить

✓	Логин	ФИО / Заметки
<input checked="" type="checkbox"/>	ippetrov	Петров Игорь Владимирович
<input type="checkbox"/>	adsidorov	Сидоров Андрей Дмитриевич
<input checked="" type="checkbox"/>	ipbelova	Белова Ирина Петровна

Список шаблонов

Добавить Удалить Редактировать Поднять Опустить

✓	Идентификатор	Заметки
<input type="checkbox"/>	standart	Стандартные настройки
<input type="checkbox"/>	mobile	Для тестирований через смартфон
<input type="checkbox"/>	check	Для проверки работы

Настройки по умолчанию для Examus:

Редактор настроек по умолчанию для новых тестирований с Examus

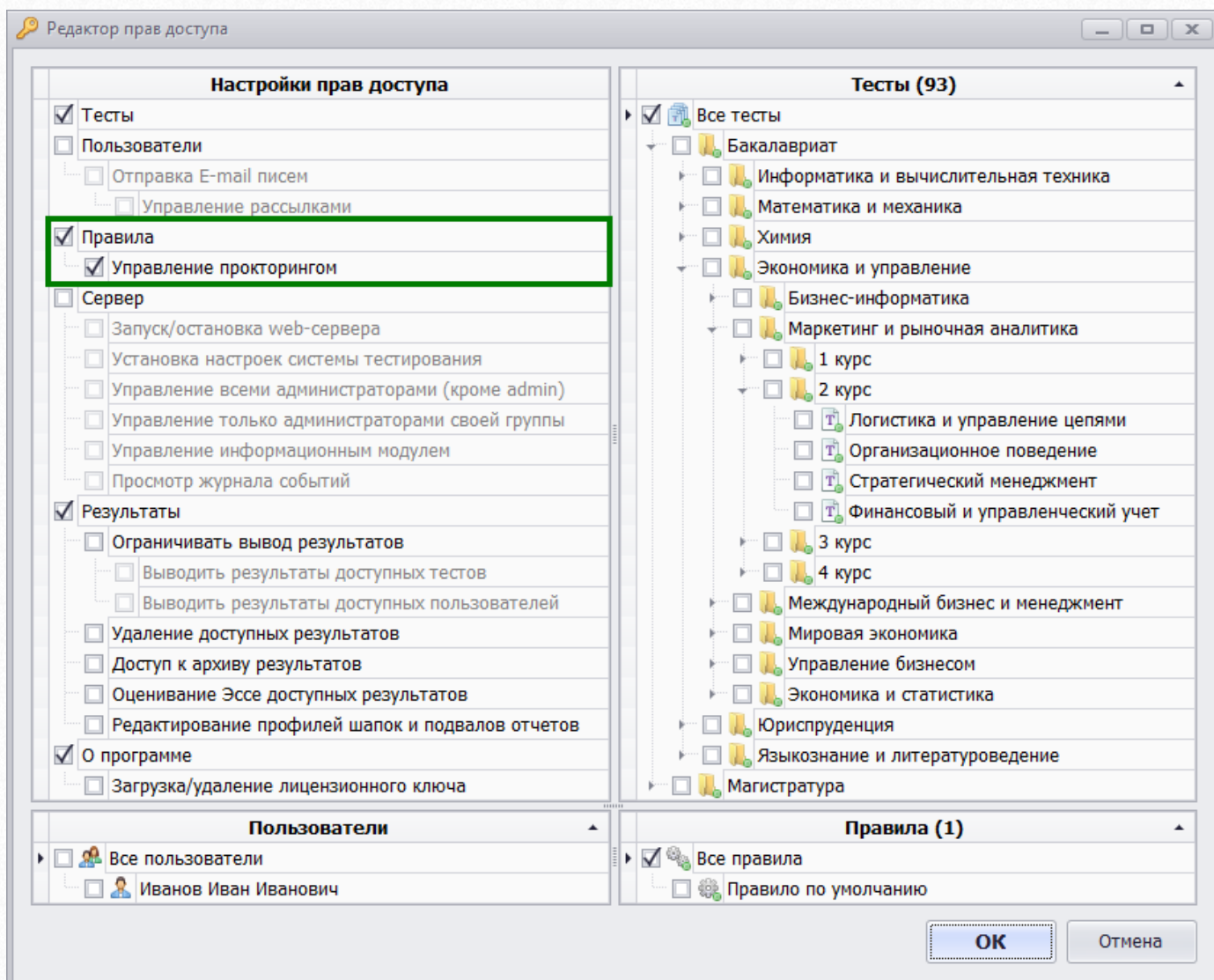
Тип прокторинга: Онлайн Офлайн

Правила экзамена

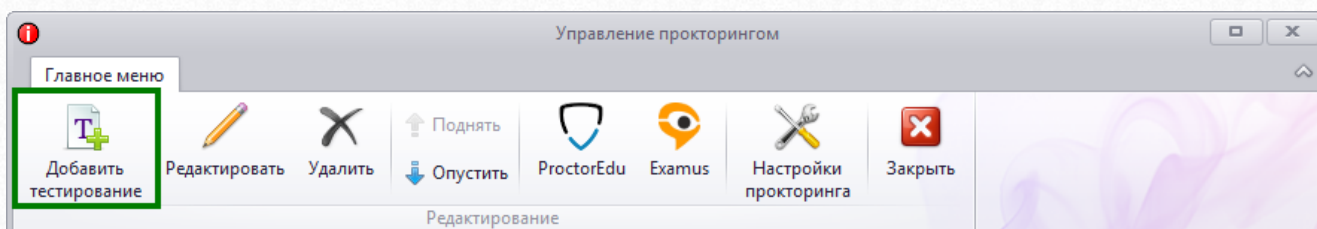
Поднять Опустить

✓	Разрешено
<input checked="" type="checkbox"/>	Использование Excel
<input type="checkbox"/>	Посторонние голоса
<input type="checkbox"/>	Использование помощи людей
<input type="checkbox"/>	Использование веб-сайтов
<input checked="" type="checkbox"/>	Использование калькулятора
<input checked="" type="checkbox"/>	Использование черновиков
<input checked="" type="checkbox"/>	Взгляд в сторону
<input checked="" type="checkbox"/>	Использование книг
<input type="checkbox"/>	Использование мессенджеров
<input type="checkbox"/>	Выход из комнаты

Если с программой работает сразу несколько администраторов, то можно установить настройки прав доступа на управление прокторингом:

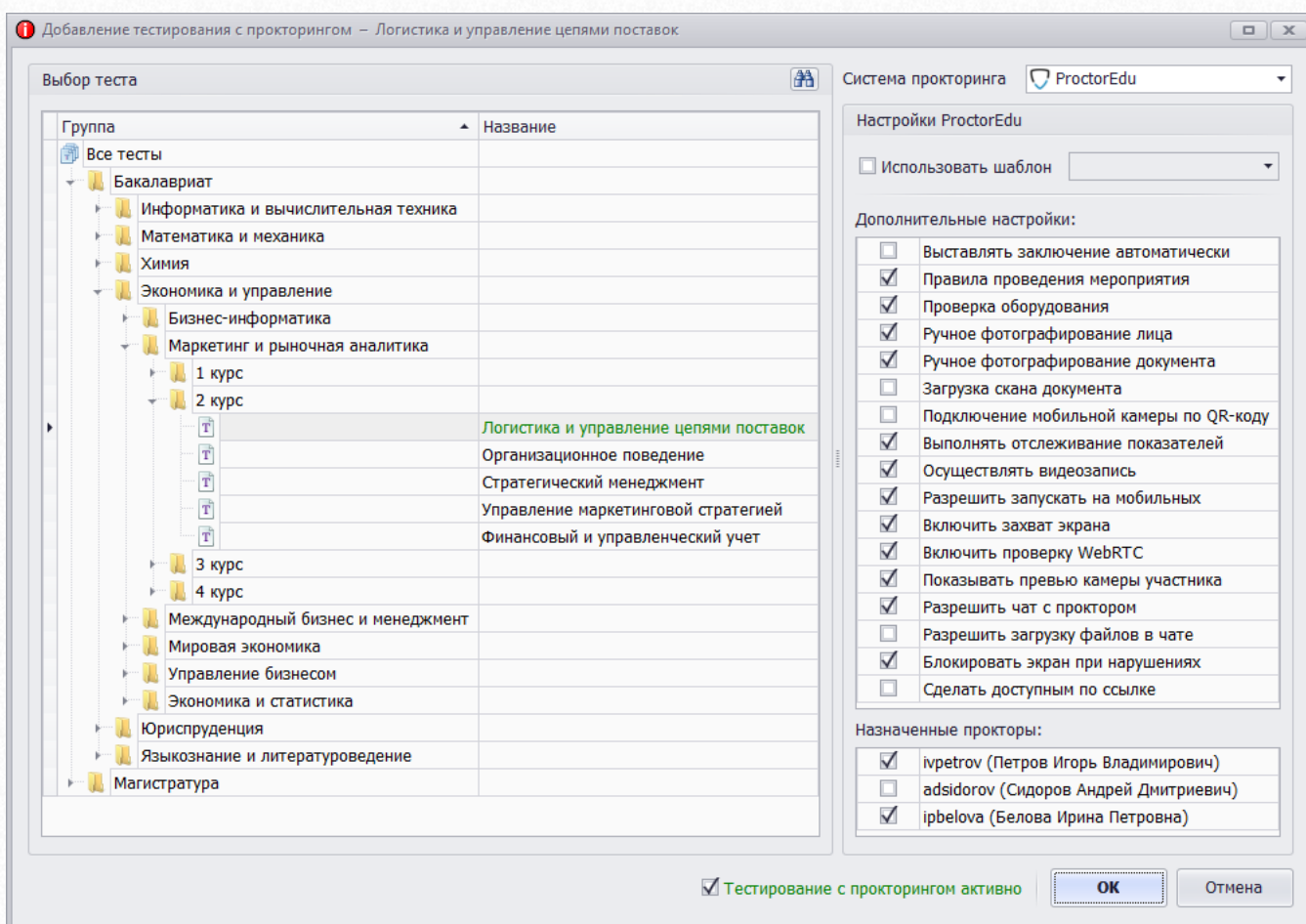


Для создания тестирования с прокторингом необходимо в меню окна «Управление прокторингом» нажать на кнопку «Добавить тестирование»:

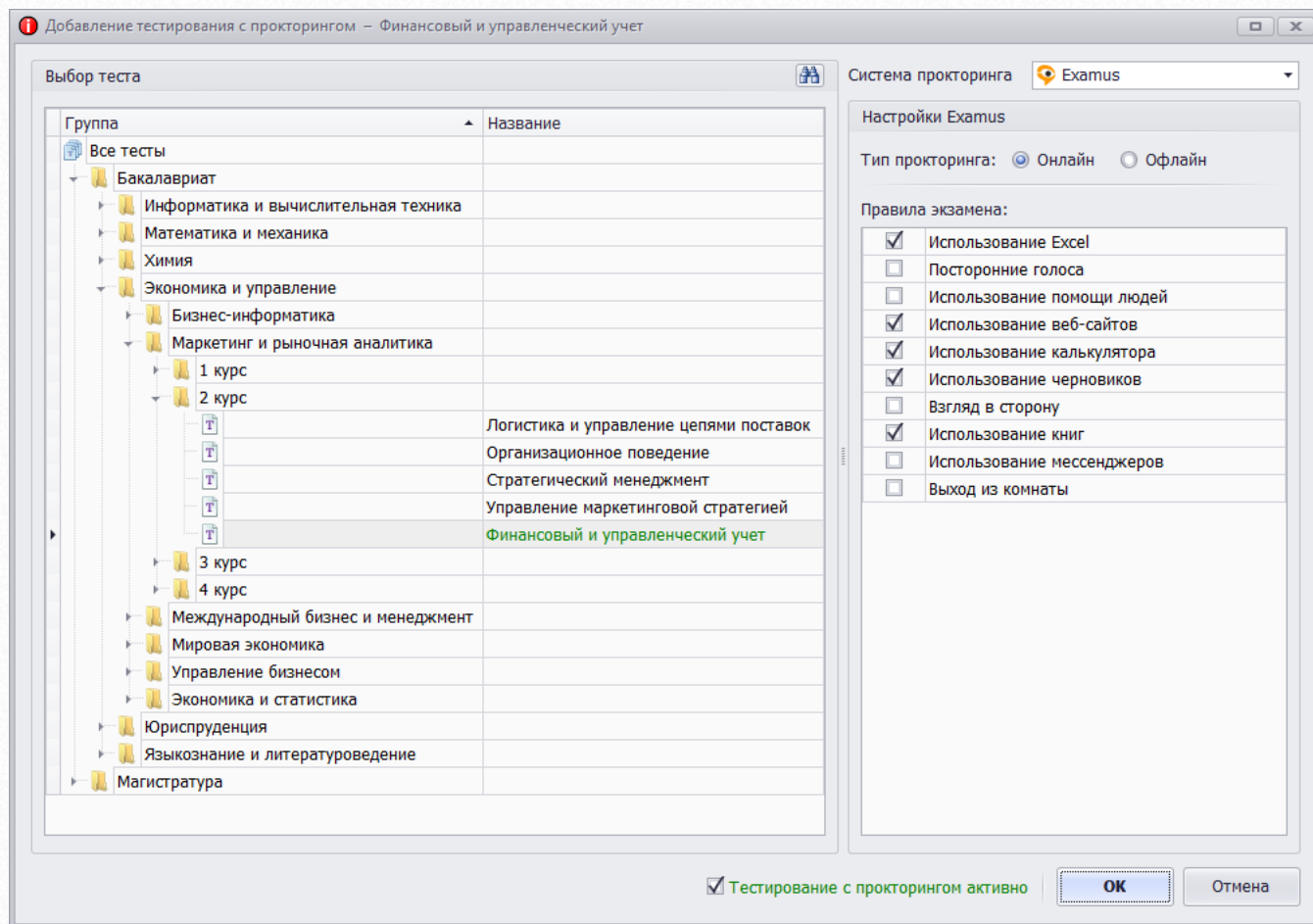


В появившемся окне нужно выбрать тест, для которого требуется включить прокторинг, а также можно установить настройки прокторинга (у каждой системы доступен свой набор настроек).

Добавление тестирования с ProctorEdu:



Добавление тестирования с Examus:



В INDIGO реализована интеграция сразу с двумя системами прокторинга, благодаря чему у Вас есть возможность выбрать наиболее подходящую систему для достижения необходимого результата. У каждой из них свой набор функциональных возможностей и различная ценовая политика. Вы можете обратиться к менеджерам компании [Examus](https://www.examus.com) или ProctorEdu, которые помогут Вам подобрать оптимальный тариф, в зависимости от объема работ и поставленных Вами задач.

Контактная информация

Сайт: www.indigotech.ru

Контактное лицо: Алпатов Станислав Викторович (Руководитель проекта)

Телефон: +7 (988) 733-22-22

E-mail: info@indigotech.ru