

Экосистема цифровых решений для обучения требованиям охраны труда и производственной безопасности

Ярослав Грищенко,
заместитель руководителя КГ «ТЕРМИКА»
по экспертно-методической работе,
методолог электронного обучения



Ярослав Грищенко
Зам. руководителя КГ «ТЕРМИКА»
по экспертно-методической работе

Опыт работы:

- Организация дистанционного обучения и ДПО в ВУЗе
- Проведение обучающих тренингов и семинаров по организации обучения
- Подготовка методических рекомендаций по направлениям производственной безопасности

Мой ТГ-канал об обучении –
«Записки андрагога»



Принципы современного обучения

Цифровое обучение \neq автоматизация обучения

Обучение должно быть **организованным**

Обучение взрослых - это **наука**

Современные методы обучения **эффективны**
при их правильном применении



Принципы обучения взрослых (андрагогики)

- взрослые должны хотеть обучаться, чувствовать потребность в этом;
- обучение должно быть проблемно-ориентированным;
- взрослые воспринимают новые знания с учетом имеющегося опыта;
- взрослые лучше обучаются в неформальной обстановке;
- во время обучения взрослый хочет быть равным, а не ведомым.



ТРИ ГЛАВНЫХ ВОПРОСА ДИДАКТИКИ

КОГО ОБУЧАТЬ?
(АНАЛИЗ ЦЕЛЕВОЙ АУДИТОРИИ)

ЧЕМУ ОБУЧАТЬ?
(АНАЛИЗ ЗАДАЧ ОБУЧЕНИЯ)

КАК ОБУЧАТЬ?
(АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ)

Кого обучать? Статус обучаемых



Возраст (поколение)



Социальный статус (должность)



Когнитивно-культурные особенности



Профессиональный опыт



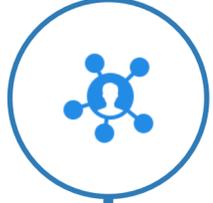
Потребность в обучении



Чему обучать? Задачи обучения



Требование законодательства



Актуализация имеющихся знаний



Получение новых знаний и компетенций



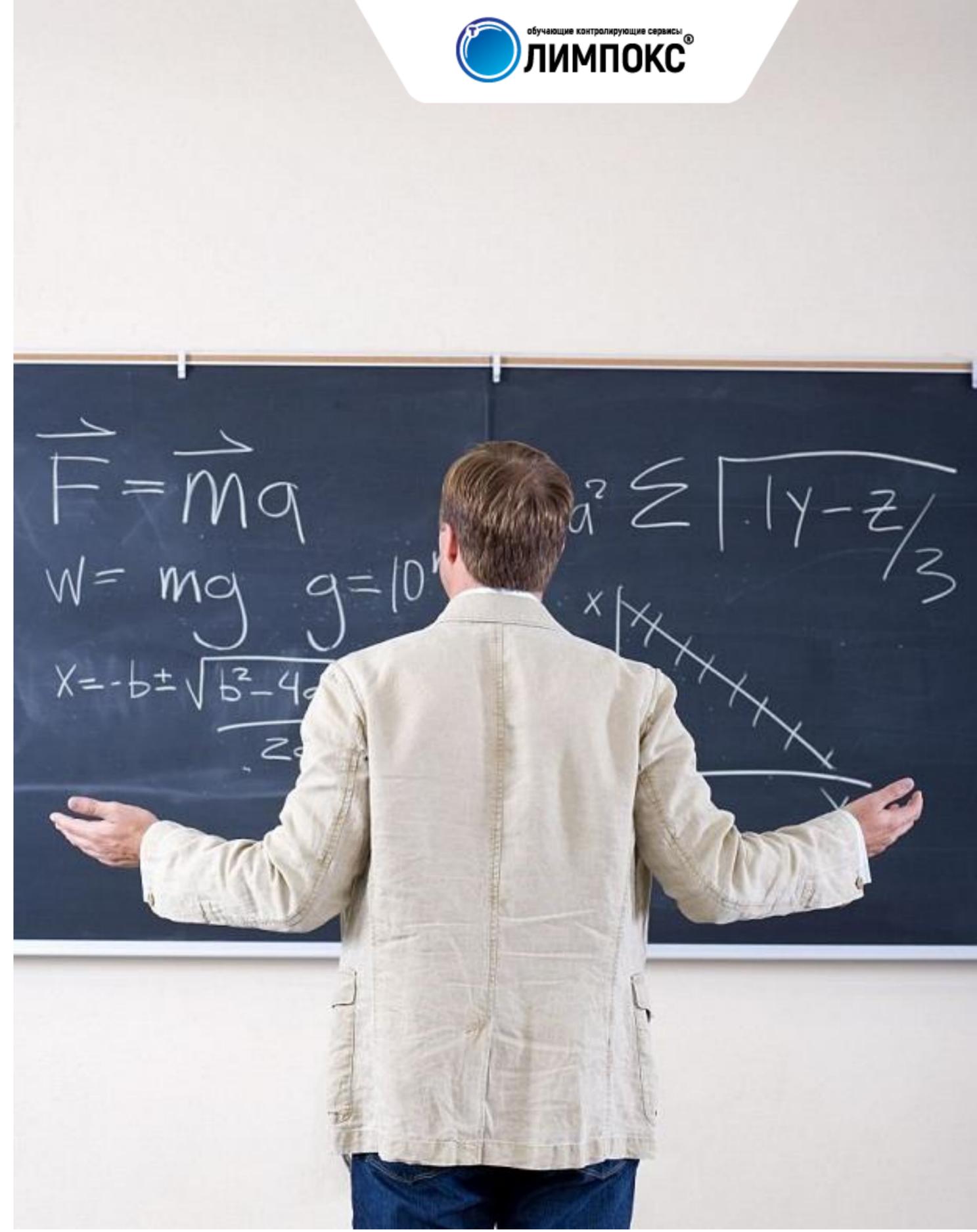
Как обучать? Методика обучения

Методы, приемы, инструменты обучения — это способы **взаимодействия** между обучающим и обучаемым

Эффективность обучения зависит от правильного выбора **методики**



Подробнее на канале



Обучение по ОТ и ПБ

Утвержденные процедуры:

Инструктажи

Обучение

ДПО

Аттестация

Формализованность этих процедур в НПА негативно влияет на качество обучения, поскольку не объясняет **КОГО, ЧЕМУ** и **КАК** мы должны обучать.



Люди разных поколений, разного уровня образования, с разным производственным опытом и культурными особенностями **обучаются одними методами и инструментами.**

Обучение по ОТ и ПБ

Для каждой задачи нужен свой инструмент



Задача: изучить большой объем НПА

Цель: получить новые компетенции по требованию регулятора

Когда сталкиваемся: ДПО, внеплановое обучение

Для кого: руководители и специалисты



Решение: смарт-документы, инфографика

см. указанные пункты

28. Внесение в государственный реестр изменений, указанных в подпунктах 1, 2 пункта 27 Требований осуществляется в срок, не превышающий двадцать рабочих дней с даты регистрации заявления о внесении изменений.

Внесение в государственный реестр изменений в сведения о полном, сокращенном (при наличии) наименовании юридического лица, организационно-правовой форме или фамилии, имени, отчестве (при наличии) индивидуального предпринимателя, данных документа удостоверяющего личность индивидуального предпринимателя, идентификационного номера налогоплательщика (ИНН), основного государственного регистрационного номера юридического лица (ОГРН), основного государственного регистрационного номера индивидуального предпринимателя (ОГРНИП), указанных эксплуатирующей организацией в заявлении о регистрации опасного производственного объекта в государственном реестре опасных производственных объектов осуществляется в срок, не превышающий пять рабочих дней с даты регистрации заявления о внесении изменений.

ИНН

см. указанные пункты

Внесение в государственный реестр изменений, указанных в подпунктах 3, 4 пункта 27 Требований (за исключением случая, указанного в предыдущем абзаце), осуществляется в срок, не превышающий десять рабочих дней с даты регистрации заявления о внесении изменений.

29. Регистрационные номера новых опасных производственных объектов одной эксплуатирующей организации в государственном реестре присваиваются с учетом ранее зарегистрированных опасных производственных объектов эксплуатирующей организации.

30. Для исключения опасного производственного объекта из государственного реестра в случае его ликвидации или вывода из эксплуатации, утраты им признаков опасности указанных в приложении 1 к Федеральному закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", а также изменения критериев отнесения объектов к категории опасных производственных объектов или требований к идентификации опасного производственного объекта эксплуатирующая организация представляет в регистрирующий орган заявление с указанием причины исключения опасного производственного объекта из государственного реестра, а также копии документов (по каждому конкретному случаю) подтверждающих:

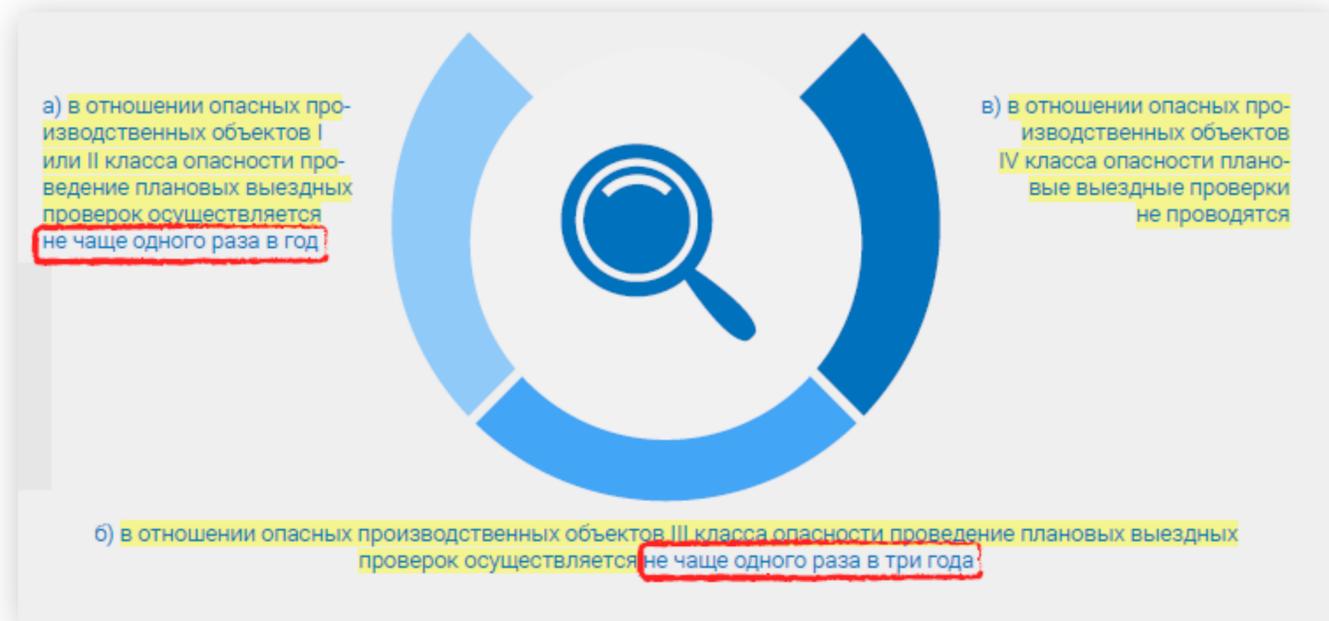
1) ликвидацию объекта или вывод его из эксплуатации (в случае консервации опасного производственного объекта на срок более одного года);

2) утрату объектом признаков опасности, указанных в приложении 1 к Федеральному закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Для исключения опасного производственного объекта из государственного реестра, осуществляемого в связи с изменениями критериев отнесения объектов к категории опасных производственных объектов или требований к идентификации опасного производственного объекта, представляются копии документов, подтверждающие отсутствие у такого объекта иных признаков опасности, указанных в приложении 1 к Федеральному закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

см. Приложение №1

ИДЗОР № 471



Задача: подготовка к аттестации

Цель: сдать экзамен и забыть

Когда сталкиваемся: экзамен в ЕИСОТ, аттестация в РТН

Для кого: руководители и специалисты

Следующий вопрос

144 Ремонтной схемой энергосистемы является схема, при которой ... ?

Из-за отключенного состояния одной или нескольких ЛЭП, электросетевого оборудования допустимый переток активной мощности в контролируемом сечении, определенный с учетом нормативного возмущения группы III, снижен относительно максимально допустимого перетока активной мощности в том же контролируемом сечении в нормальной схеме.

Из-за отключенного состояния одной или нескольких ЛЭП, электросетевого оборудования, устройств противоаварийной автоматики допустимый переток активной мощности в контролируемом сечении, определенный с учетом нормативного возмущения группы III, снижен относительно максимально допустимого перетока активной мощности в том же контролируемом сечении в нормальной схеме.

Из-за отключенного состояния одной или нескольких ЛЭП, электросетевого оборудования допустимый переток активной мощности в контролируемом сечении, определенный с учетом нормативного возмущения группы II, снижен относительно максимально допустимого перетока активной мощности в том же контролируемом сечении в нормальной схеме.

Приказ Минэнерго России от 03.08.2018 N 630 "Об утверждении требований к обеспечению надежности электроэнергетических систем, надежности и безопасности объектов электроэнергетики и энергопринимающих установок "Методические указания по устойчивости энергосистем"

17. Величины минимальных коэффициентов запаса статической аperiodической устойчивости по активной мощности и статической устойчивости по напряжению для

Решение: интеллект-карты

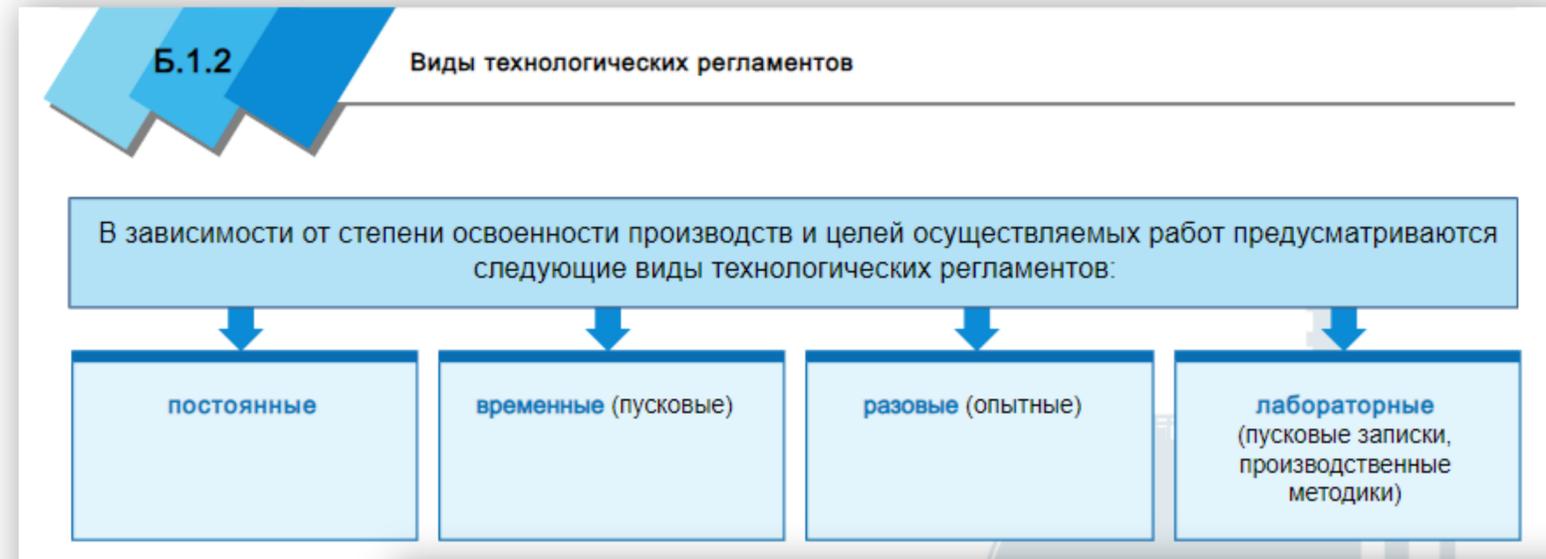
Научный подход опорных КОНСПЕКТОВ

Метод mind map – интеллектуальная (или ментальная) карта

Подводка к правильному ответу

Выделение ключевых слов

Устойчивый ассоциативный ряд



Решение: интеллект-карты

№ вопроса

6 из 12

Результат

Ответа нет

Текст вопроса

В отношении каких объектов предусмотрена разработка планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

 Скрыть конспект

 Помощь к вопросу



Выберите правильный вариант ответа

- Специальная оценка условий труда
- Обеспечение укомплектованности штата работников опасного производственного объекта
- Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний физических лиц, выполняющих работу на основании гражданско-правового договора

ОТВЕТИТЬ

Задача: вовлеченное обучение

Цель: разъяснить, привить культуру безопасности

Когда сталкиваемся: инструктажи, обучение по программам (ОТ, экология, ГОЧС)

Для кого: руководители, специалисты, рабочий персонал

СИЗ головы



СИЗ глаз
и лица



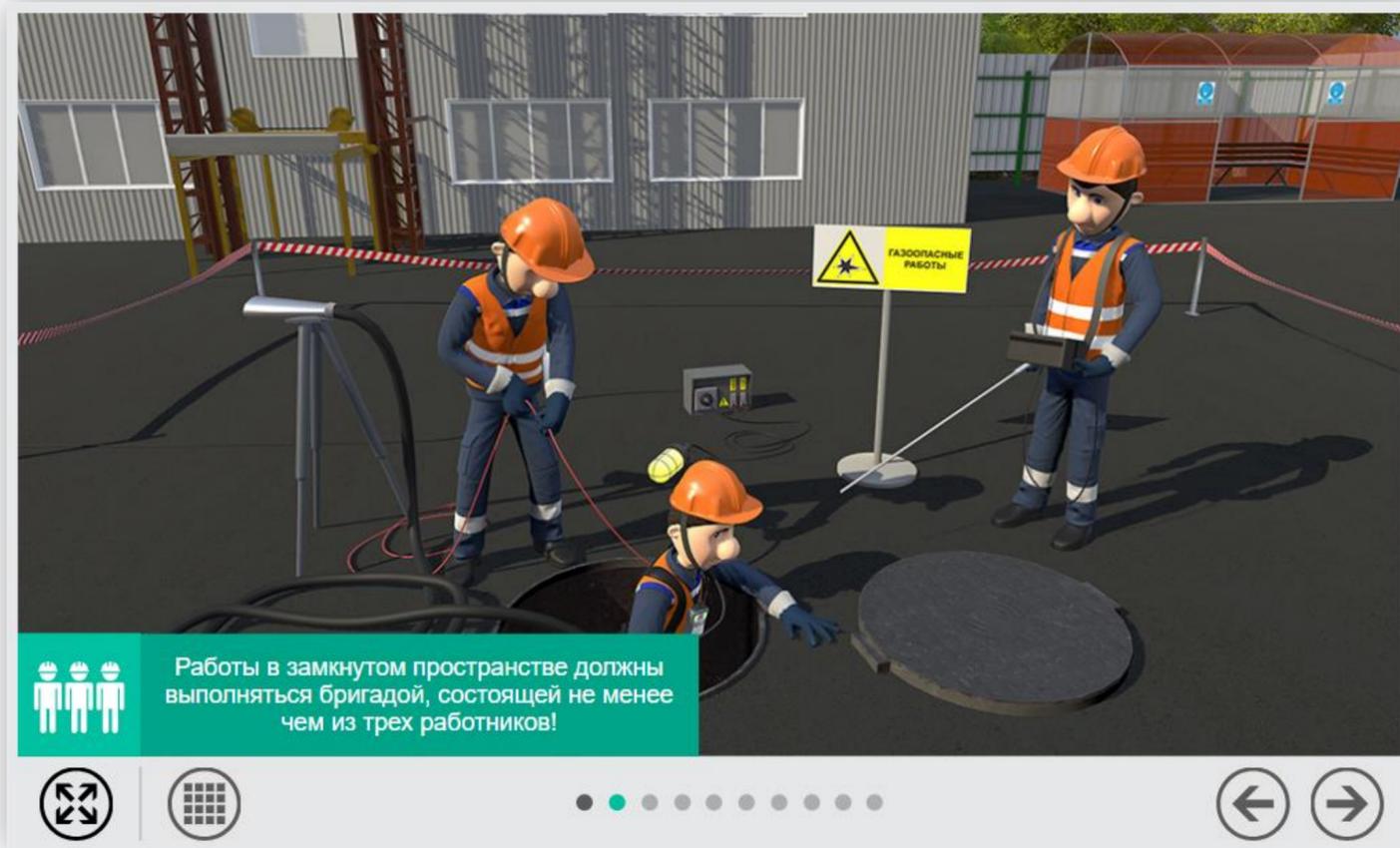
СИЗ рук



СИЗ от падения
с высоты



Решение: учебная аналитика



3. Устройство СИЗ

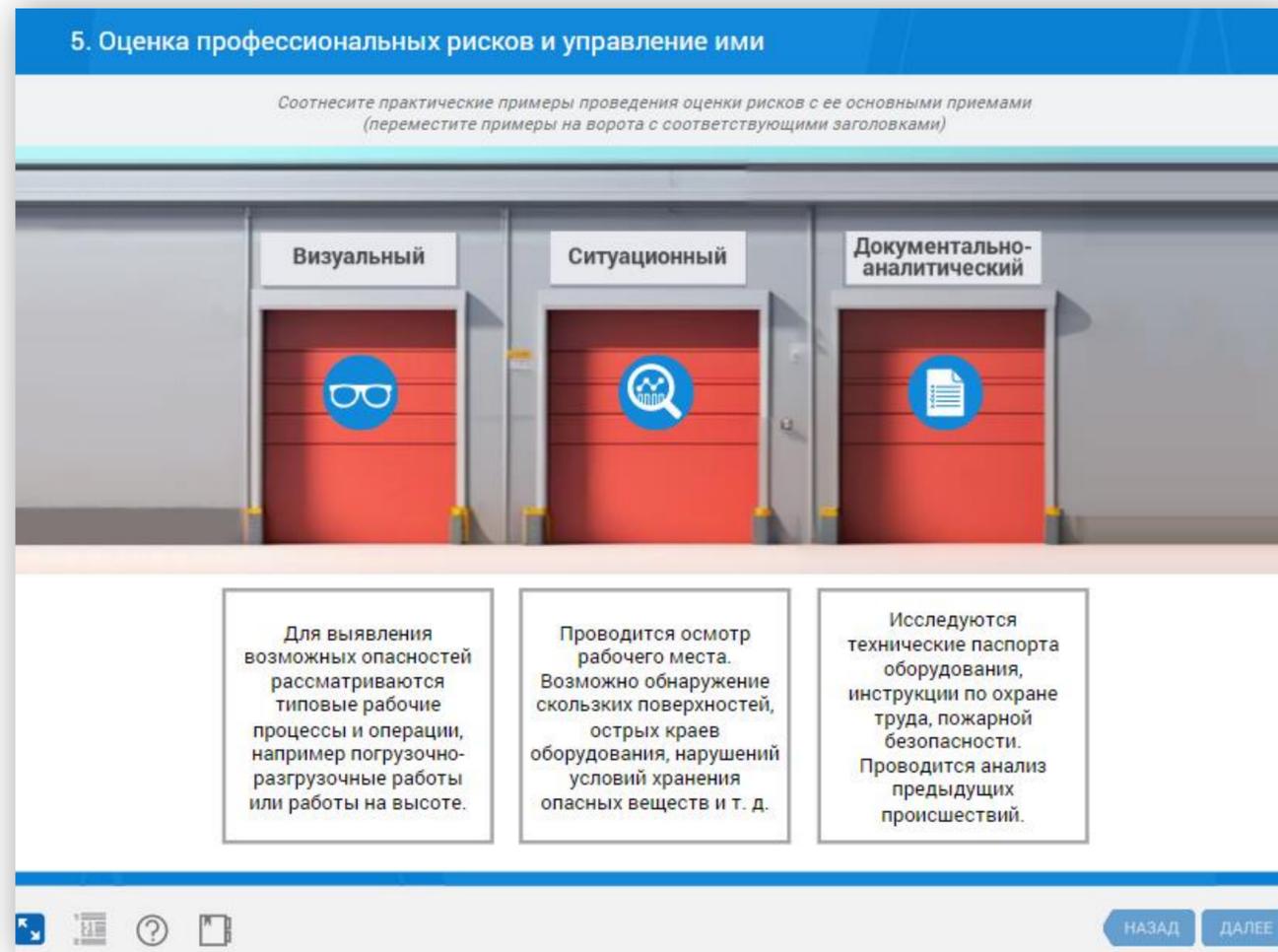
Устройство сварочного щитка (маски)

	Сварочный щиток с ручным держателем входит в комплект сварочного оборудования, применяется при выполнении разовых работ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ При необходимости легко отодвинуть щиток от лица ✗ Отсутствует возможность задействовать обе руки ✗ Не защищает шею и уши ✗ Плохая видимость из-за сильного затемнения стекла
	Сварочный щиток (маска) снабжен разными видами креплений: <ul style="list-style-type: none"> • на голове - с помощью ремней; • к каске - с помощью устройств (адаптеров). Имеет ленточное оголовье с регулировкой в 4 положениях: по высоте, глубине посадки, расстоянию от лица, углу наклона.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Позволяет выполнять работу 2 руками ✓ Лицевой щиток легко поднять на голову и кивком головы опустить обратно

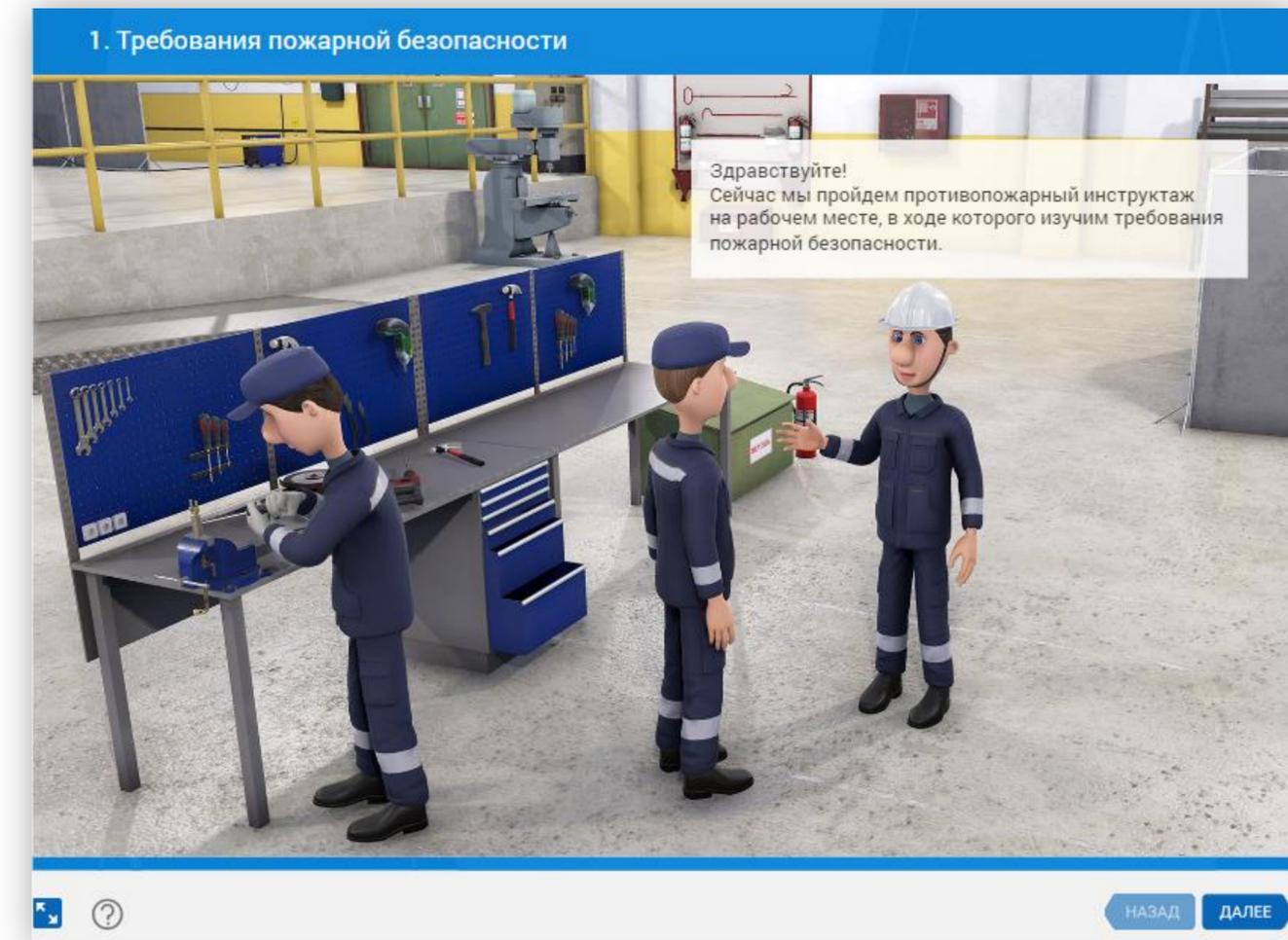
Требования РПО в виде «золотых правил»

Обучение применению СИЗ через функционал и позитивные примеры

Решение: учебная аналитика



Графическое сопровождение
и интерактив



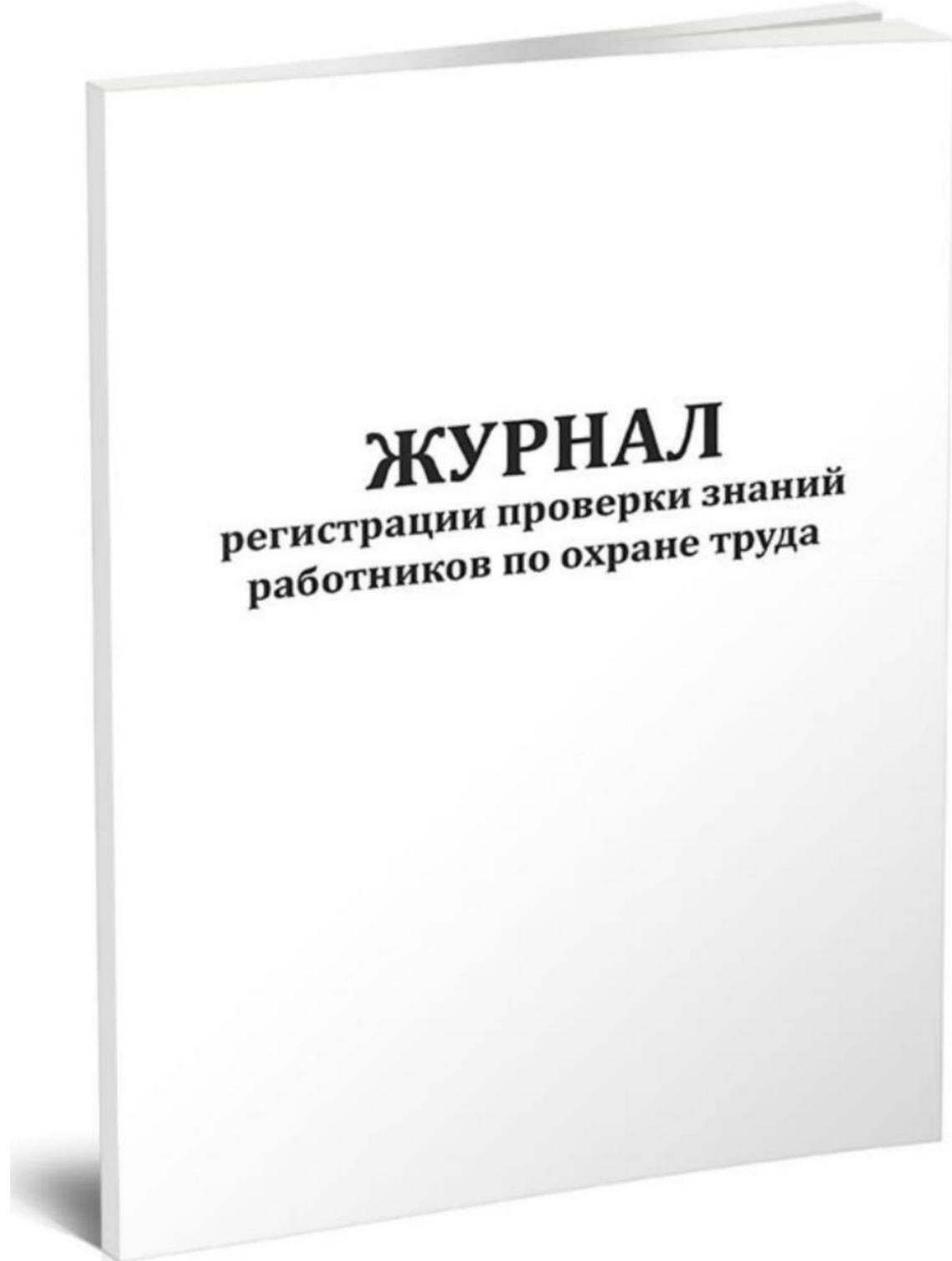
Имитация учебных процессов

Задача: проверка **знаний** понимания

Цель: проверить усвоение материала

Когда сталкиваемся: при любом обучении и инструктировании

Для кого: руководители, специалисты, рабочий персонал



ЖУРНАЛ
регистрации проверки знаний
работников по охране труда

Решение: тестовые задания

Примеры решений:

- тестовые задания закрытого типа
- тестовые задания на соответствие
- тестовые задания на установление последовательности

Кто несет персональную ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности в организации?

Выберите правильный вариант ответа

- Работники службы охраны труда
- Руководитель организации
- Работники пожарного надзора на закрепленных за н
- Руководители структурных подразделений организа

Установите правильную последовательность действий по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи.

Перетащите блоки мышкой для составления правильной последовательности

- 1 Определить угрожающие факторы для собственной жизни и здоровья
- 2 Оценить количество пострадавших
- 3 Устранить угрожающие факторы
- 4 Определить угрожающие факторы для
- 5 Прекратить действие повреждающих ф

Установите соответствие между видом обеспечения по страхованию и его характеристикой.

Выберите варианты для сопоставления

Пособие по временной нетрудоспособности	Выплачивается за весь период временной нетрудоспособности застрахованного до его выздоровления или установления стойкой утраты профессиональной трудоспособности
Страховая выплата	Выберите вариант для сопоставления
Оплата дополнительных расходов	Выберите вариант для сопоставления

Решение: ситуационные задачи

Текст вопроса
Укажите, когда следует проводить отбор проб на загазованность воздушной среды для производства работ в колодце.

Выберите правильный вариант ответа

После спуска в колодец



Перед началом работ



После окончания работ



[ОТВЕТИТЬ](#)

Текст вопроса
Укажите, что следует сделать в случае ухудшения самочувствия перед началом выполнения работ в замкнутом пространстве.

Выберите правильный вариант ответа

Сообщить ответственному за производство работ о своем самочувствии

Пригласить себе на замену работника с другого участка

Приступить к выполнению работ

[ОТВЕТИТЬ](#)

Текст вопроса
Выберите средство для освещения ограниченного пространства, где будут проводиться газоопасные работы.

Выберите правильный вариант ответа

Бытовой ручной фонарик (1)

Переносной светильник во взрывозащищенном исполнении (2)

Факел (3)

[ОТВЕТИТЬ](#)



Задача: отработка навыков

Цель: превратить полученные знания
в навыки

Когда сталкиваемся: при любом обучении
и инструктировании

Для кого: специалисты, рабочий персонал



Решение: компьютерные тренажеры

Найдите на изображении объект

Нарушение отсутствует

Рабочее место оборудовано местной вытяжной вентиляцией в соответствии со всеми требованиями норм и правил

Нарушение выявлено

Не допускается находиться работнику в разработанной в насыпном песчаном грунте выемке с вертикальными стенками без крепления на глубине более 1 м!

Местная вытяжная вентиляция

Сообщить о нарушении

1 0

Выемка глубиной 1,25 м в насыпном песчаном грунте

Сообщить о нарушении

0 0

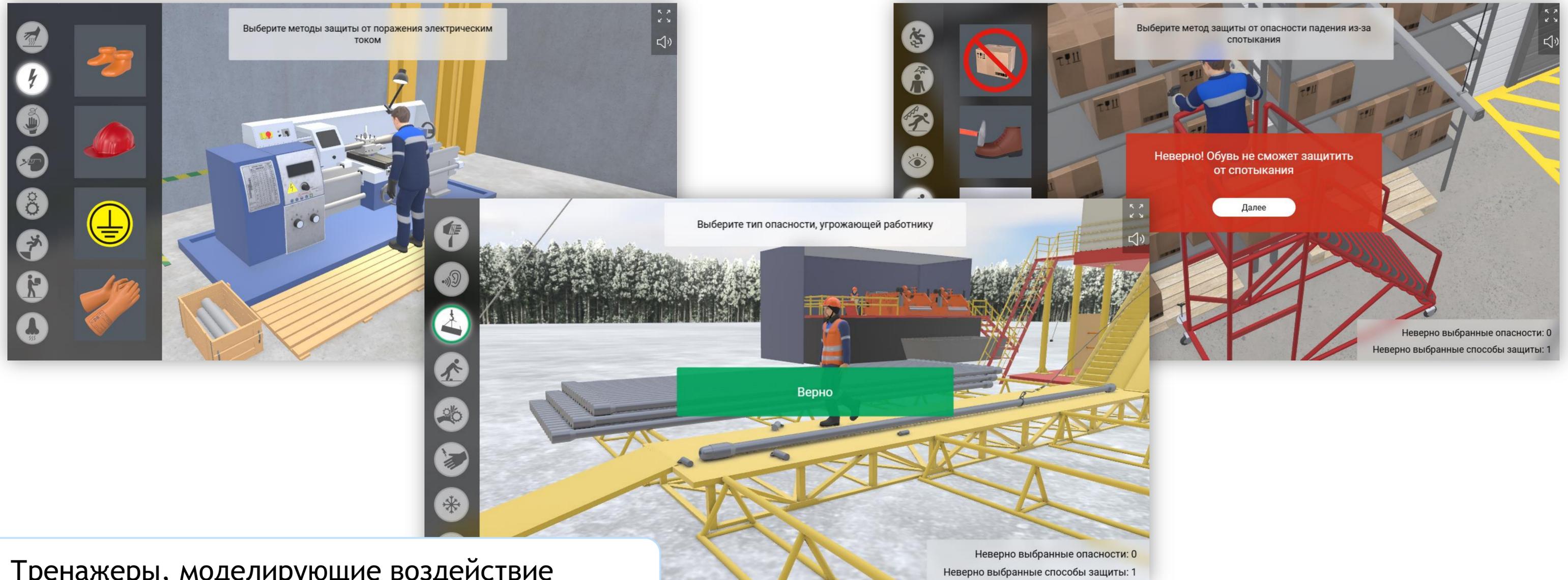
0 1

Сообщить о нарушении

Сообщить о нарушении

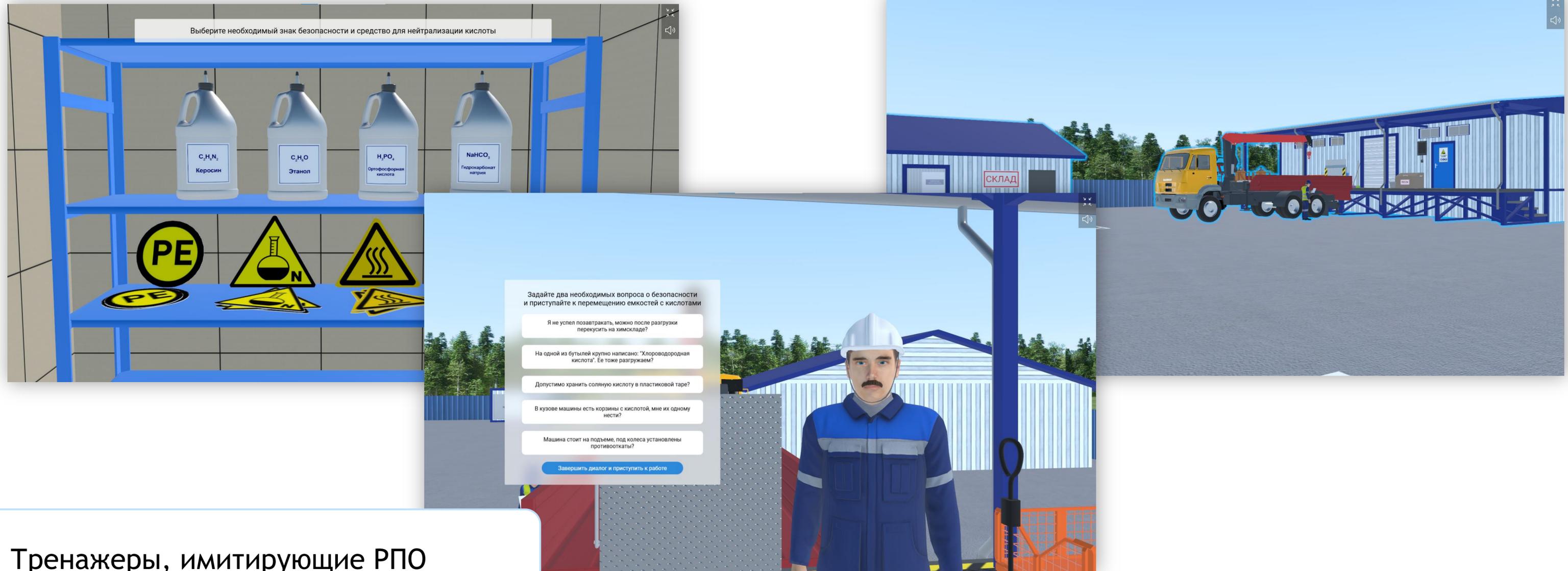
Тренинги по выявлению нарушений

Решение: компьютерные тренажеры



Тренажеры, моделирующие воздействие ВОПФ

Решение: компьютерные тренажеры



Тренажеры, имитирующие РПО

Экосистема обучающих форматов «ОЛИМПОКС»

Имитационные тренажеры

Справочные модули

Тесты закрытого типа

Тренинги

Модуль «Подготовка»

Ситуационные тренажеры

Модуль «Смарт-документ»

Тесты на соответствие

Экосистема

Золотые правила

Интерактивные модули

Ситуационные задачи

Тесты с иллюстрациями

Анимированное видео

Уроки происшествий

«Соревнование»

Тесты на определение последовательности

Видеоинструктажи

Контактные данные:

ул. Орджоникидзе, 11,
Москва, 115419
+7 (495) 956-21-01
sale@termika.ru

www.olimpoks.ru

