



Мобильное приложение «**EduSim**»

тренажёр педагогических ситуаций

ФГБОУ ВО Тверской государственный университет

Инициативная разработка

Пользователь

- студенты-выпускники высших и средне профессиональных образовательных учреждений педагогических направлений, которые хотят преодолеть неуверенность в своей компетентности и отработать свои знания на реальных кейсах в безопасной среде, но не могут, потому что мешает недостаток возможностей получить навыки решения нестандартных ситуаций в ходе прохождения практики



Проблема

А существующие решения обладают недостатком отработки воспитательных ситуаций. Наш симулятор педагогических ситуаций будет способствовать освоению практических кейсов выпускниками, на основе которых они будут решать ситуации, с которыми могут столкнуться в своей будущей профессиональной практике.

Решение

Мобильное приложение для студентов-выпускников высших и средне профессиональных образовательных учреждений педагогических направлений, направленное на развитие компетенций и навыков, согласно профессиональному стандарту педагога (умение принимать решения в различных педагогических ситуациях в условиях неопределенности, определять проблему на основе анализа фактов)

Наши отличия

Практическая направленность

Интерактивность

Практические кейсы

Варианты решения

Адаптивность

Формат

Геймификация

Широкий спектр ситуаций



Как это будет работать?

Мобильное приложение предлагает пользователю различные сценарии, основанные на реальных педагогических ситуациях. В зависимости от особенностей рассматриваемых ситуаций и принятых пользователем решений, симулятор может предлагать различные варианты развития событий.

Некоторые развития событий могут быть сформированы исходя из комментариев экспертов на платформе базы педагогических ситуаций, которая формирует банк ситуаций для тренажера.

База педагогических ситуаций "Один день из жизни учителя: опыт и наставления"

Главная особенность базы - создавать и редактировать кейсы может эксперт при наличии специальных подтвержденных документов об образовании.

Платформа будет построена на принципе «вики»- технологии веб-сайта, предоставляющей пользователям инструменты для редактирования текста в нём.

База педагогических ситуаций "Один день из жизни учителя: опыт и наставления"

Механизм работы: Авторизованный пользователь написал про свою проблему и предложил конкретное решение. Далее данная информация поступает к кураторам, которые рассматривают ее в соответствии со всеми методиками преподавания и психологическими наработками. Потом данная проблема вывешивается уже на платформе, как конкретная ситуация. Другие пользователи не смогут редактировать кейсы, но при оспаривании данного решения могут оставить свой комментарий.

Пользовательский сценарий

Знакомство с
приложением

1

Выбор профиля
преподавания, класса и
педагогической ситуации

2

Прохождение
симуляции

3

Рефлексия и
обучение

4

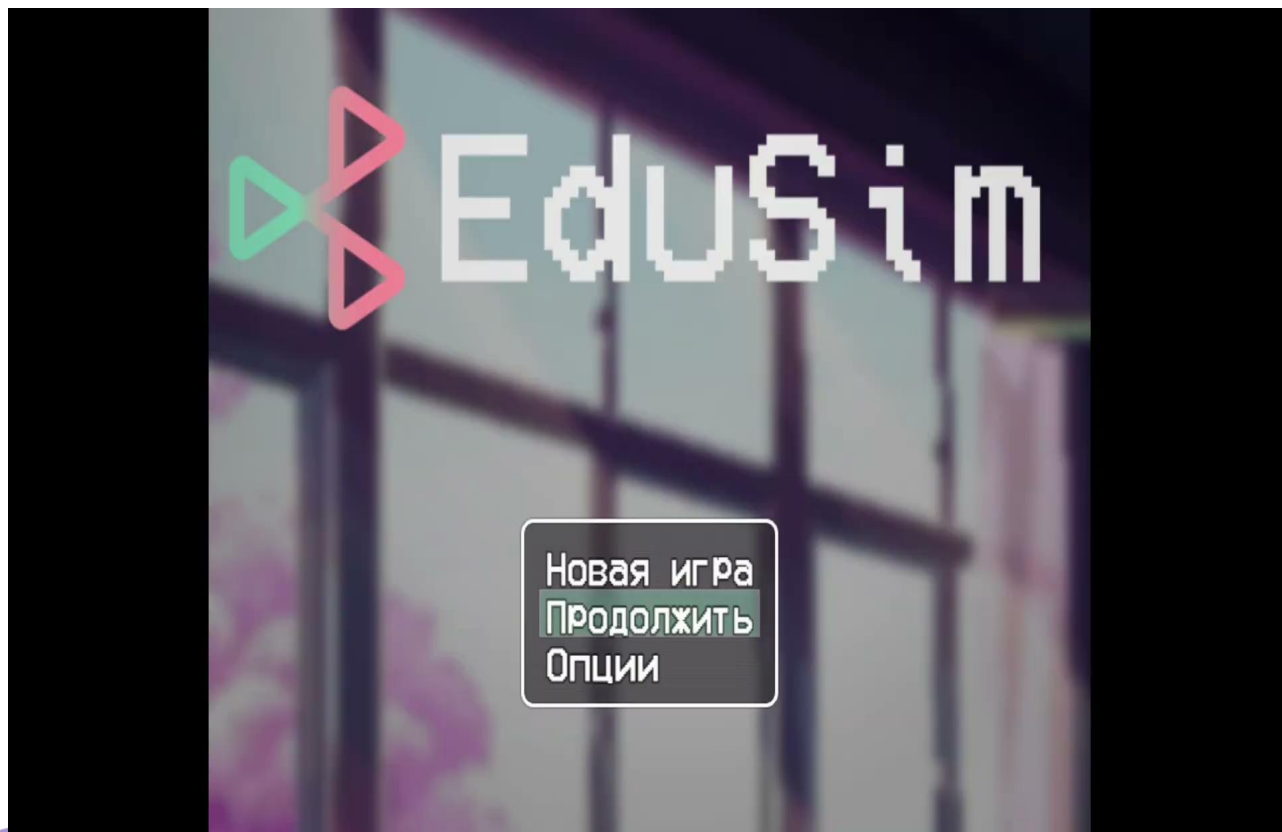
Повышение квалификации и
подготовленности к
профессии

5

Применение на
практике

6

Презентация прототипа проекта “EduSim”





Результаты 1-го тестирования

По результатам первого тестирования были выявлены некоторые моменты, которые не были учтены при первичной разработке прототипа. обнаруженные ошибки были устранены.

- В прототипе в кат-сцене было прописано «представьте пожалуйста» и не было четкого указания того, как именно нужно представиться.
- Некорректные формулировки как реплик героев ситуации, так и некоторых пунктов инструкции.



Результаты 2-го тестирования

По результатам тестирования
было добавлено

- распределение по классам преподавания, шкала сложности ситуации;
- окошко с краткими данными о ситуации и уровнем ее сложности.

Также во время второго тестирования
были изменены формулировки
высказываний героев ситуации,
формулировки заданий и вводной
информации в соответствии с
законодательными документами и
нормативной лексикой



Результаты 2-х тестирований

Проект остался в той же отрасли и подвергся нескольким изменениям технической стороны прототипа. Основная часть изменений - формулировки реплик, заданий и вводной информации о ситуации.



Экономика проекта “EduSim”

тренажёр педагогических ситуаций

ФГБОУ ВО Тверской государственный университет

Инициативная разработка

Наиболее близкие аналоги педагогического симулятора

SimSchool

симулятор, который позволяет студентам управлять виртуальной школой. Симулятор Simschool ориентирован на имитацию методик управления школой и классом в зависимости от профиля обучения. Сюжет связан со стилями обучения, модели которых основаны на исследованиях в области психологии. Проект реализован

TeachLive

Фокусируется на симуляции преподавания в классе. Подходит для учителей всех предметных областей, помогая им отрабатывать методы преподавания, оценивать поведение учащихся и решать различные проблемы в классе. Технология была внедрена в более чем 80 педагогических колледжах и в небольшом количестве школьных округов, включая государственные школы округа Семинол (США).

Отечественный аналог

Проект, разрабатываемый учеными из ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» с их коллегами из Французского Университета Реймс Шампань. Основная идея симулятора – подвести студента к пониманию «правильного» сценария урока (в соответствии с деятельностным подходом к обучению), через демонстрацию разных вариантов действий учащихся и учителя, в том числе и ошибочных.

TeachSim

это веб-приложение, созданное для того, чтобы помочь студентам педагогических вузов и начинающим учителям развить навыки преподавания в безопасной и виртуальной среде. Проект находится в стадии разработки.

Частичные аналоги педагогического симулятора

1сентября.рф

Известный издательский дом предлагает учителям более десятка уникальных проектов: фестиваль методических разработок, конкурсы, курсы повышения квалификации, вебинары, онлайн-выставки. (<https://1sept.ru/>)
Проект реализован

Quizlet

это приложение, которое позволяет создавать карточки и играть в игры для изучения слов и терминов. Quizlet - это отличный способ помочь учащимся запомнить информацию.
Проект реализован

Moodle

это система управления обучением (LMS), которую можно использовать для создания онлайн-курсов. Начинающие учителя могут использовать Moodle для практики создания учебных материалов, оценки заданий и общения с учениками. Проект реализован



Сравнительная таблица аналогов и нашего приложения

Критерии	SimSchool	TeachLive	Проект НГПУ	TeachSim	1сентября. рф	Quizlet	Moodle	EduSim
Мобильное приложение	-	-	-	-	-	+	+	+
Подходит для всех предметных областей	-	+	-	-	+	+	+	+
Педагогические ситуации из реальной жизни	+	-	-	-	-	-	-	+
Практическая направленность	-	+	+	+	+	-	-	+
Адаптивность	-	-	+	+	-	-	+	+
Подходит для всех педагогических работников	+	+	-	-	-	-	+	+
Платная стоимость	+	+	+	+	-	-	-	+
Доступно на русском языке	+	-	+	-	+	+	-	+

Анализ рынка

Анализ рынка мобильных приложений:

Мировой рынок:

Размер: В 2023 году мировой рынок мобильных приложений оценивался в \$171 млрд, а к 2026 году он должен достигнуть \$263 млрд.

Загрузки: В 2023 году было скачано 257 млрд мобильных приложений.

Лидеры рынка: Apple App Store и Google Play Store являются доминирующими игроками на рынке, на их долю приходится 98% всех загрузок.

Тенденции: Самыми быстрорастущими категориями приложений являются игры, приложения для социальных сетей и приложения для покупок.

Анализ рынка

Анализ рынка мобильных приложений:

Российский рынок:

Размер: В 2023 году российский рынок мобильных приложений оценивался в 400 млрд рублей, а к 2026 году он должен достигнуть 700 млрд рублей.

Загрузки: В 2023 году было скачано 1,2 млрд мобильных приложений.

Лидеры рынка: Google Play Store является доминирующим игроком на рынке, на его долю приходится 80% всех загрузок.

Тенденции: Самыми быстрорастущими категориями приложений являются игры, приложения для социальных сетей и приложения для доставки еды.

Анализ рынка

Анализ рынка образовательных приложений:

Мировой рынок:

В 2023 году мировой рынок образовательных приложений оценивался в \$10 млрд, а к 2026 году он должен достигнуть \$20 млрд.

Категории: Образовательные приложения можно разделить на несколько категорий, таких как инструменты для изучения языка, приложения для подготовки к экзаменам и платформы онлайн-обучения.

Тенденции: Растет популярность онлайн обучения, что приводит к увеличению спроса на образовательные приложения.

Анализ рынка

Анализ рынка педагогических симуляторов:

Мировой рынок:

Объем : мировой рынок педагогических симуляторов в 2,84 млрд долларов США в 2022 году. Прогнозируется, что к 2027 году он достигнет 5,23 млрд долларов США, при среднегодовом темпе роста (CAGR) 11,3% за период с 2022 по 2027 год.

Факторы роста: Рост обуславливается несколькими факторами, включая: Внедрение технологий, Рост онлайн-обучения

Тенденции: Ожидается, что рынок педагогических симуляторов будет расти в ближайшие годы, поскольку все большее число учебных заведений внедряет технологии виртуальной и дополненной реальности.

Клиенты



1. Индивидуальные пользователи:

- студенты-выпускники высших и средне профессиональных образовательных учреждений педагогических направлений, которые хотят преодолеть неуверенность в своей компетентности и отработать свои знания на реальных кейсах в безопасной среде, но не могут, потому что мешает недостаток возможностей получить навыки решения нестандартных ситуаций в ходе прохождения практики;

2. Образовательные организации:

- высшего образования
- средне-специального образования

Монетизация



- 1) Платная подписка, которая оформляется индивидуальными пользователями, чья образовательная организация не выкупила лицензию и не может предоставить бесплатный доступ ко всем функциям тренажера;
 - 2) Лицензирование (технология симулятора можно лицензировать образовательным организациям для использования в своих продуктах предоставления доступа студенту к полному функционалу сервиса)
- !** Можно взимать плату за образовательные курсы или сертификационные программы, основанные на симуляторе, но это уже после успешной реализации проекта.

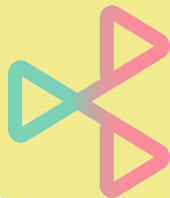


Структура издержек

Основные статьи расходов:

- **Разработка и поддержка ПО:** оплата труда программистов, дизайнеров, тестировщиков, стоимость обслуживания тренажера-симулятора и оплата работы специалистов по обслуживанию продукта;
- **Создание контента:** разработка сценариев (обработка поступивших ситуаций специалистами и создание готового сценария для тренажера), текстовых материалов, оплата труда сотрудников, выполняющих функции в этой отрасли проекта;
- **Маркетинг и реклама:** продвижение симулятора на рынке, оплата труда сотрудника-маркетолога

Каналы распространения



- **Сайт компании:** продажа лицензий и подписок;
- **Образовательные платформы:** размещение симулятора в каталогах образовательных платформ и платформ-партнёров;
- **Партнерские программы:** сотрудничество с образовательными учреждениями, образовательными проектами, проектами местного, регионального, всероссийского уровней (совместные проекты, мероприятия очного и заочного формата и другое);
- **Прямые продажи;**
- **Демонстрация** возможностей симулятора **потенциальным клиентам.**

2. Проблема и существующие альтернативы

Недостаток возможностей получить навыки решения нестандартных ситуаций в ходе прохождения практики

Альтернативные решения: по результатам опроса чаще всего пользователи обращались к своим коллегам-наставникам (63%), заместителю директора (43,8) и пользовались методич. пособиями (43,8)

8. Ключевые метрики

7. Структура издержек

Основные статьи расходов:
Разработка и поддержка ПО: оплата труда программистов, дизайнеров, тестировщиков, стоимость обслуживания.
Создание контента: разработка сценариев, текстовых материалов, оплата труда сотрудников
Маркетинг и реклама: продвижение симулятора на рынке

4. Решение проблемы

Наш симулятор педагогических ситуаций будет способствовать освоению практических кейсов выпускниками, на основе которых они будут решать ситуации, с которыми могут столкнуться в своей будущей профессиональной практике.

5. Каналы продвижения

продажа лицензий и подписок
размещение симулятора в каталогах образовательных платформ, сотрудничество с образовательными учреждениями, прямые продажи.

6. Поток прибыли

Платная подписка, Лицензирование

3. Уникальность ценности

заключается в том, что приложение сделано в формате геймификации, что позволяет лучше визуализировать ситуации, которые могут проходить в обр. учреждениях

9. Скрытое преимущество

Главная особенность базы - создавать и редактировать кейсы может эксперт при наличии специальных подтвержденных документов об образовании.
Платформа будет построена на принципе «вики»-технологии веб-сайта, предоставляющей пользователям инструменты для редактирования текста в нём.

1. Сегменты потребителей Ранние последователи

студенты-выпускники высших и средне профессиональных образовательных учреждений пед. направлений

студенты-выпускники высших и средне профессиональных образовательных учреждений педагогических направлений, которые хотят преодолеть неуверенность в своей компетентности и отработать свои знания на реальных кейсах в безопасной среде, но не могут, потому что мешает недостаток возможностей получить навыки решения нестандартных ситуаций в ходе прохождения практики



Наша команда



**Денисов
Арсений**

Дизайнер



**Богомолов
Егор**

Архитектор



**Белова
Анна**

Аналитик



**Смирнова
Вероника**

Project-менеджер



Наша команда



**Александрова
Милана**

Контент-мейкер



**Дробышева
Дарья**

Проектировщик
базы



**Тихомирова
Елизавета**

Контент-мейкер

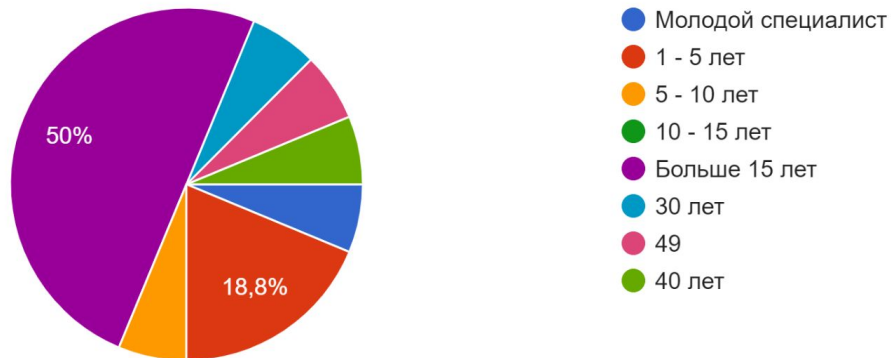


**Комков
Матвей**

Технический
писатель

Результаты опроса педагогов (160 человек)

1. Сколько лет Вы работаете в образовательном учреждении?



2. Опишите своё психологическое и физическое состояние в первые дни работы в школе.

Боялась всего, трусили ноги

Нервозность, но при этом уверенность

Непонимание происходящего

Интересно и захватывающе

Было интересно и немного страшно.

Немного страшно, как будут относиться дети и коллеги. Физическое - нормальное.

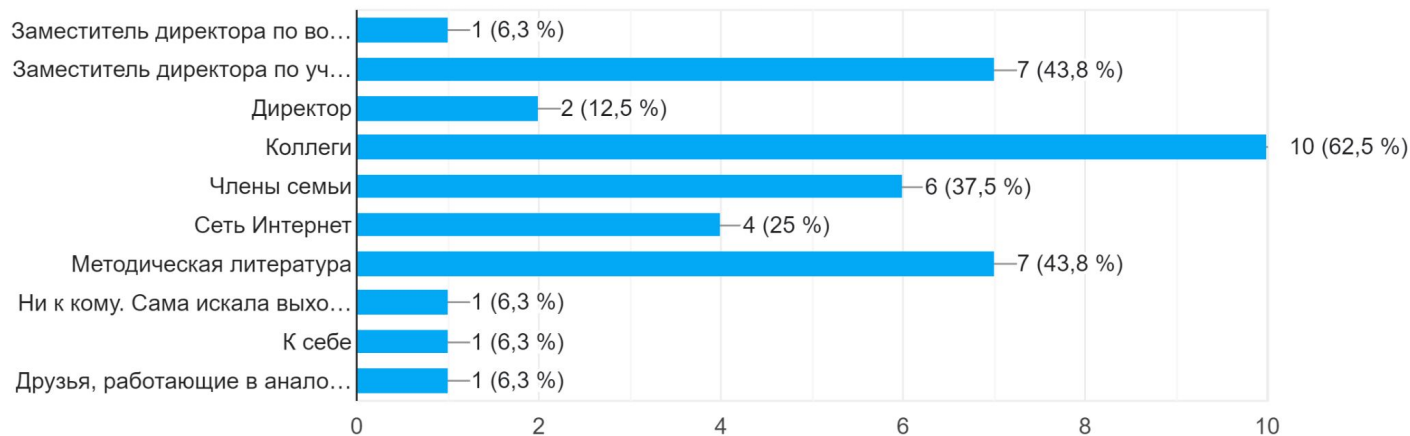
Растерянности и беспомощность

Удивление

Влиться в новый коллектив

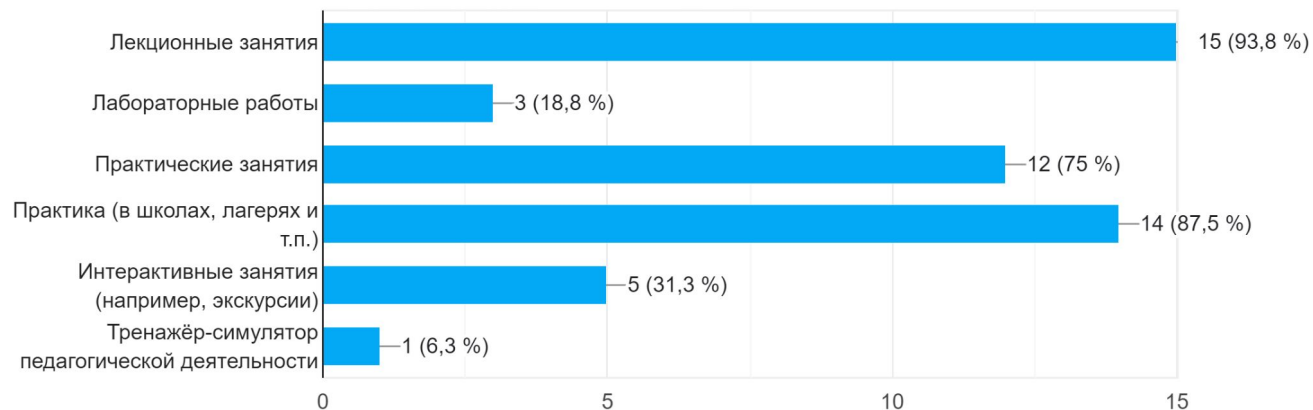
Результаты опроса педагогов

3. Когда возникали вопросы и трудности в профессиональной деятельности, к кому/чему Вы обращались за помощью?



Результаты опроса педагогов

5. Из перечисленных ниже форм освоения учебного материала, выберите те, которые предоставляло Вам образовательное учреждени... котором Вы проходили обучение (вуз/ссуз)?



Результаты опроса студентов

2) Какие преимущества вы видите в использовании симулятора педагогических ситуаций для студентов педагогических ВУЗов и колледжей?

- 25% - Развитие компетенций и навыков.
- 40%- Получение опыта и уверенности в себе.
- 35% - Адаптация и практическая готовность.

3) Как вы считаете, насколько важно предоставить молодым педагогам возможность использовать симулятор педагогических ситуаций для подготовки к работе в школе?

51% - Очень важно.

21% - Важно.

17% - Крайне важно.

11% – Не важно.

ПРОТОКОЛ

результатов переговоров о проектной инициативе

Место проведения переговоров: г. Ржев

Дата проведения переговоров: 12.04.2024

При проведении переговоров

ПРИСУТСТВОВАЛИ:

1. Смирнова Вероника Сергеевна, проджект-менеджер проекта «Мобильное приложение EduSim – тренажер педагогических ситуаций»

(информация об представителе проекта)

2. Смирнова Юлия Александровна, социальный педагог МОУ «СОШ №7» г. Ржева Тверской области

(информация об эксперте)

Результаты проведения переговоров:

В рамках встречи была представлена концепция проектной инициативы, механизм её работы и планы на дальнейшие шаги реализации проекта. Эксперт ознакомился с идеей и концепцией проектной инициативы, отметил высокий уровень проработанности проекта, высказал свою заинтересованность в его реализации. Предложил представить проект заместителю начальника Управления образования и молодежной политики Ржевского муниципального округа. Эксперт принял участие в опросе педагогов образовательных организаций о педагогическом стимуляторе и отметил, что навыки и компетенции, планируемые развиваться в рамках и эксплуатации проекта соответствуют статьям из профессионального стандарта педагога.

Подписывают настоящий протокол и указывают следующее:

1. Стороны пришли к выводу, что проект актуален со стороны запроса общества и его реализация действительно поможет решить проблемы, с которыми сталкиваются как студенты педагогических направлений, так и практикующие педагоги.

Подписи сторон:

Социальный педагог МОУ «СОШ №7»
г. Ржева Тверской области

Смирнова Ю.А. / *Смирнова В.С.*

Проджект-менеджер проекта
«Мобильное приложение EduSim –
тренажер педагогических ситуаций»

Смирнова В.С.

Протокол встречи

Стейкхолдеры

- **Студенты педагогических направлений высших и средне профессиональных учебных заведений:** для практики и приобретения опыта, они «переживут» некоторые из ситуаций, которые могут возникнуть у них в будущем, чтобы потом на практике, если похожие ситуации возникнут, они уже знали, как действовать.
- **Преподаватели:** они смогут оценить свои знания, проверить правильность своего мышления и убедиться в своей компетентности.
- **Наставники:** например, для повышения эффективности обучения, повышения мотивации и заинтересованности своих наставляемых.

Стейкхолдеры

- Наше приложение может поспособствовать продвижению проекта **“Учитель будущего”** и пилотного проекта **“Педагогический десант. Учитель для Адыгеи”** и стать незаменимым инструментом в повышении профессионализма действующих педагогов и в развитии необходимых для будущей профессии навыков и компетенций.
- **Образовательные организации** (школы, ВУЗы, колледжи): использование тренажера педагогических ситуаций будет способствовать повышению качества образования в целом, за счет повышения профессионализма педагогов ещё на этапе обучения в вузе или колледже.