



Ресурсный центр

Колледжа туризма и прикладных технологий Санкт-Петербурга
Городская научно-практическая конференция
«Сетевое взаимодействие как фактор повышения потенциала и качества профессионального образования»

Применение информационно-коммуникационных технологий в подготовке специалистов сферы (сервиса и услуг, или строительной отрасли).

Виртуальная реальность как инструмент отработки практических навыков и подготовки студентов ресторанного сервиса к чемпионатам WorldSkills

Керімбеков Азат Сабитұлы



Новый рубеж в технологиях



Введение



Современные технологии активно меняют подходы к обучению и подготовке специалистов. Виртуальная реальность (VR) становится эффективным инструментом для отработки практических навыков в условиях, приближенных к реальности, но без рисков и ограничений физического пространства. Особенно актуально её применение в индустрии гостеприимства, где важны скорость, профессионализм и качество сервиса.

VR особенно полезна при подготовке студентов ресторанного сервиса к международным соревнованиям, таким как WorldSkills. Эти чемпионаты требуют высокой квалификации, быстрой адаптации и соблюдения стандартов. Тренировки в VR помогают моделировать конкурсные задания, развивать координацию и стрессоустойчивость.

В работе рассматриваются возможности использования VR в подготовке студентов к соревнованиям WorldSkills, а также её влияние на эффективность обучения и формирование профессиональных компетенций.

[Learn More](#)



Гипотеза. Использование технологий виртуальной реальности в обучении студентов ресторанного сервиса способствует повышению уровня их практических навыков, ускоряет адаптацию к реальным рабочим условиям и улучшает результаты подготовки к чемпионатам WorldSkills за счет имитации профессиональных сценариев и снижения стресса в условиях соревнований.

Цель исследования: Определить эффективность использования VR в подготовке студентов ресторанного сервиса к чемпионатам WorldSkills.



[Learn More](#)



Как работает виртуальная реальность?



Магия VR заключается в том, как она обманывает ваш мозг. Гарнитуры VR представляют немного разные изображения для каждого глаза, создавая 3D-эффект. Это, в сочетании с технологией отслеживания головы, позволяет вам смотреть вокруг и взаимодействовать с виртуальным миром естественным образом.

Контроллеры движения и другие устройства ввода еще больше расширяют возможности, позволяя вам тянуться и прикасаться к объектам, манипулировать инструментами или даже выполнять физические действия в виртуальном пространстве.



[Learn More](#)





Используемые VR-приложения для подготовки

№	Название приложения	Описание	Направление (Повар, Бармен, Официант)
1	Cooking Simulator VR 	Симулятор приготовления блюд по рецептам, работа на кухне ресторана	Повар
2	Bartender VR Simulator 	Тренировка приготовления коктейлей, работа с барной стойкой, обслуживание клиентов	Бармен
3	Clash of Chefs VR 	Тренажер для официантов: подача блюд, взаимодействие с клиентами, работа с заказами	Повар, Официант



[Learn More](#)



Проведён опрос среди студентов (вуза/колледжа) (131= количество участников)



69%

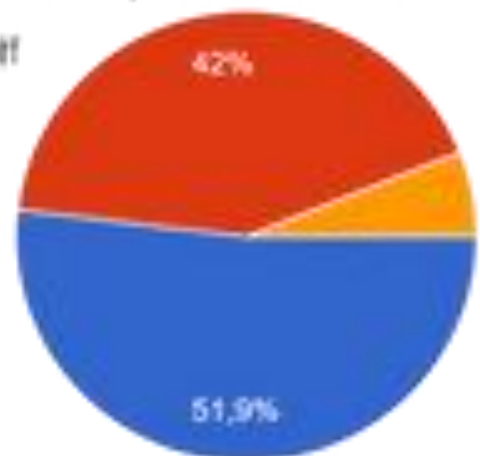
31%

КОЛЛЕДЖ

ВУЗ

Хотели бы вы, чтобы VR активно использовался в вашей учебной программе?

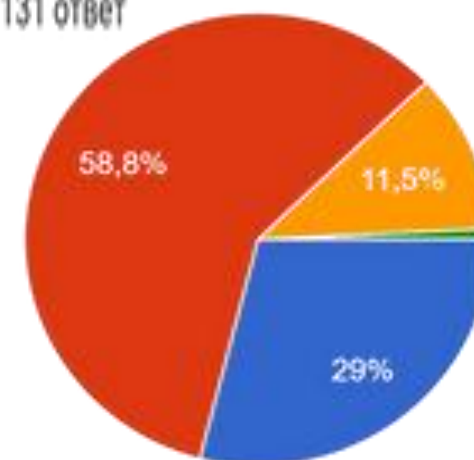
131 ответ



- Да, это было бы полезно
- Возможно, но в дополнение к обычным занятиям
- Нет, традиционные методы лучше

Ваш возраст

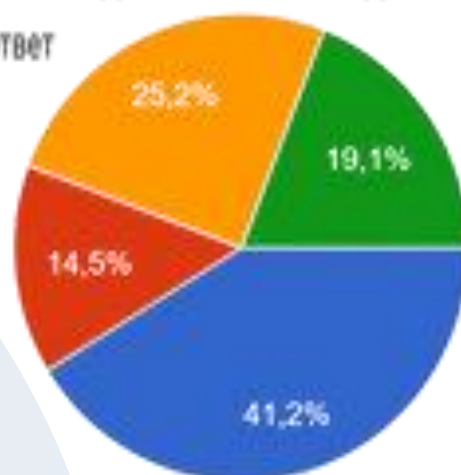
131 ответ



- 15-16
- 17-18
- 19-21
- 22 года и старше

Какие недостатки вы видите в использовании VR для подготовки?

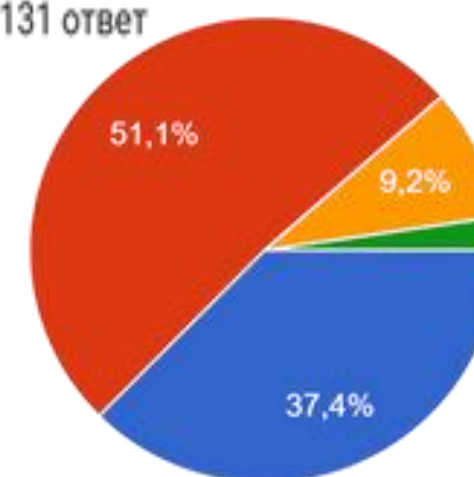
131 ответ



- Высокая стоимость оборудования
- Недостаток реалистичности
- Отсутствие тактильных ощущений
- Требуется привыкание к технологии

Ваш курс

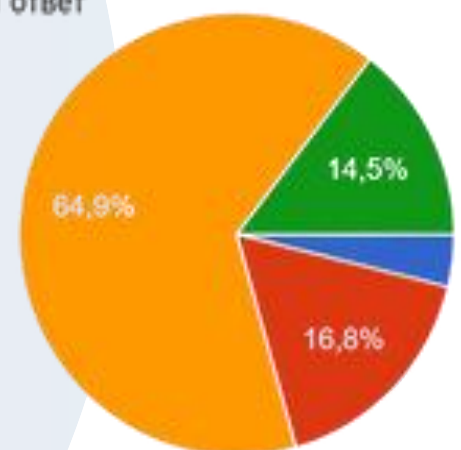
131 ответ



- 1
- 2
- 3
- 4

Использовали ли вы VR-симуляторы в процессе обучения?

131 ответ



- Да, регулярно
- Да, несколько раз
- Нет, но хотел(а) бы попробовать
- Нет, и не вижу в этом смысла



[Learn More](#)

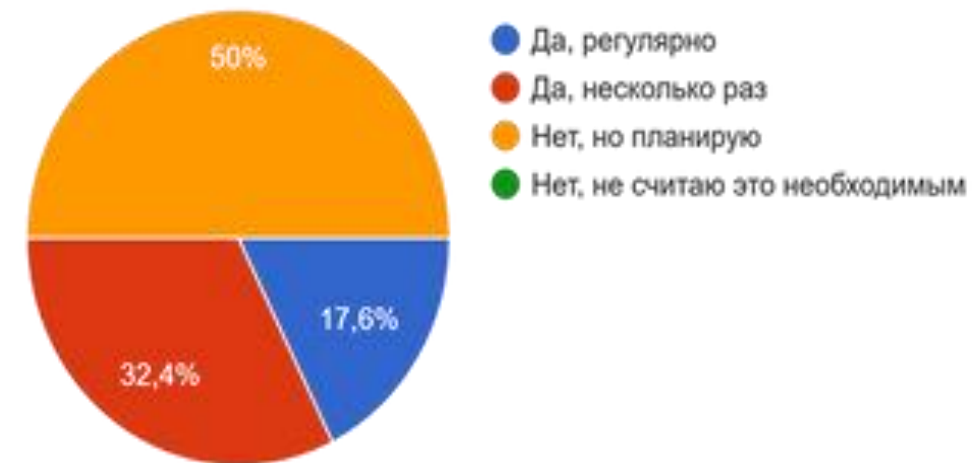


Проведён опрос среди преподавателей (34= количество участников)



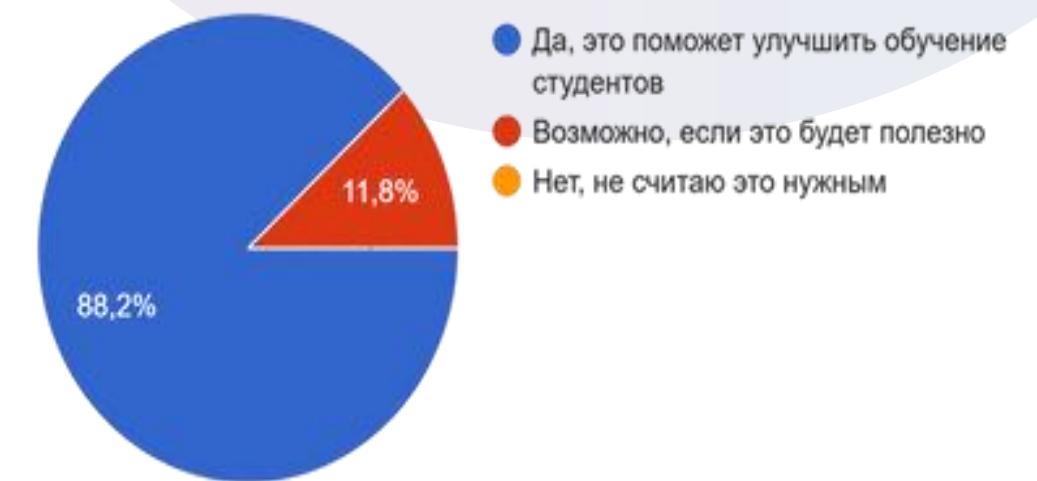
Использовали ли вы VR в образовательном процессе?

34 ответа



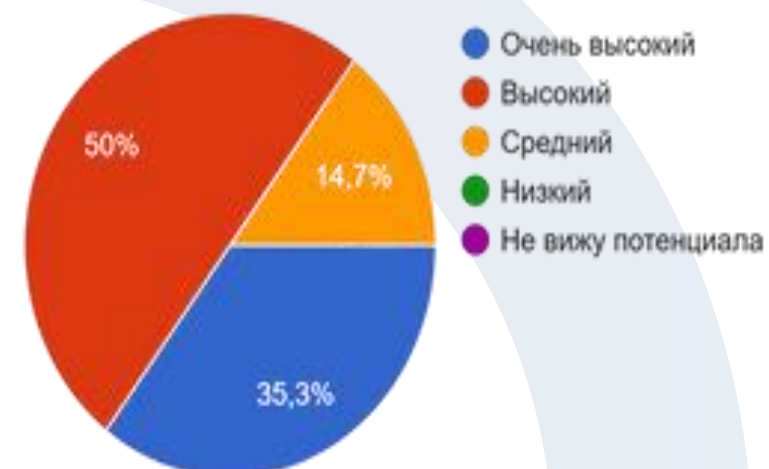
Хотели бы вы пройти обучение по использованию VR в преподавании?

34 ответа



Как вы оцениваете потенциал VR в обучении студентов?

34 ответа



Какие преимущества VR-обучения вы видите?

34 ответа



[Learn More](#)



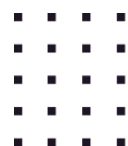


• SWOT ANALYSIS •



S (Strengths) – Сильные стороны:

- ✓ **Безопасность** – Позволяет обучаться в условиях, исключая риск для жизни и здоровья.
- ✓ **Практическое применение** – Позволяет отрабатывать навыки, которые сложно или дорого реализовать в реальных условиях.
- ✓ **Индивидуализация обучения** – Подстраивается под уровень ученика, дает возможность повторять действия неограниченное количество раз.
- ✓ **Иммерсивность** – Высокий уровень вовлеченности за счет полного погружения в процесс.
- ✓ **Экономия ресурсов** – Снижает затраты на расходные материалы, оборудование и помещения.
- ✓ **Стандартизация и объективность оценки** – Позволяет унифицировать подход к обучению и объективно оценивать навыки.



W (Weaknesses) – Слабые стороны:

- ✗ **Высокая стоимость внедрения** – Требуется дорогостоящее оборудование и программное обеспечение.
- ✗ **Технические ограничения** – Ограниченная тактильная отдача, невозможность полностью воспроизвести реальную среду.
- ✗ **Проблемы с адаптацией** – Не все преподаватели и студенты быстро осваивают VR-технологии.
- ✗ **Физические ограничения** – Возможны головокружение, укачивание и усталость при длительном использовании.



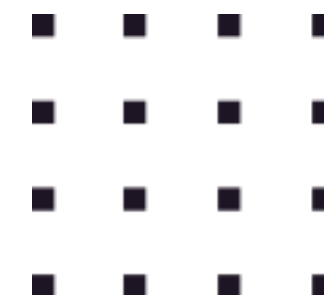
O (Opportunities) – Возможности:

- ◆ **Развитие технологий** – Улучшение графики, тактильной отдачи и взаимодействия с виртуальной средой.
- ◆ **Гибкость обучения** – Возможность внедрения VR в разные образовательные программы и отрасли.
- ◆ **Доступность удаленного обучения** – Обучение возможно без привязки к месту.
- ◆ **Сотрудничество с индустрией** – Компании могут разрабатывать специализированные VR-симуляторы для подготовки кадров.
- ◆ **Развитие soft skills** – Включение в программы тренировок по командной работе, коммуникации и принятию решений.



T (Threats) – Угрозы:

- ⚠ **Быстрое устаревание оборудования** – Новые технологии требуют частого обновления железа и ПО.
- ⚠ **Низкая доступность в регионах** – Не все образовательные учреждения могут позволить себе внедрение VR.
- ⚠ **Недостаточная мотивация преподавателей** – Не все педагоги готовы осваивать новые технологии.
- ⚠ **Конкуренция со стороны AR и традиционных методов** – VR может не всегда быть лучшим решением по сравнению с AR или реальными тренажерами.
- ⚠ **Технические сбои** – Возможны проблемы с программным обеспечением, задержки в обработке данных и ошибки в симуляциях.





Отзыв



Borisov Dmitry

Отзыв работодателя о применении виртуальной реальности для обучения студентов приготовлению коктейлей

Наша заведения активно внедряет современные технологии в процесс подготовки кадров, и одним из самых эффективных инструментов, на наш взгляд, стала виртуальная реальность (VR). Использование VR-симуляторов для обучения студентов приготовлению коктейлей позволило значительно повысить уровень подготовки персонала и сократить время адаптации новых сотрудников.

Главные преимущества такого подхода:

1. **Практика без расхода ингредиентов** – студенты могут оттачивать навыки, не опасаясь ошибок и не расходуя дорогостоящие продукты.
2. **Максимальная реалистичность** – виртуальная среда точно имитирует рабочее пространство бара, включая оборудование, посуду и технику приготовления коктейлей.
3. **Отработка алгоритмов и скорости работы** – VR помогает будущим барменам запомнить рецептуры, тренировать скорость и точность движений в условиях, приближенных к реальным.
4. **Безопасность** – обучающиеся могут осваивать технику обращения с барным инвентарем, не подвергая себя и окружающих риску.
5. **Гибкость обучения** – студенты могут тренироваться в любое время без необходимости присутствия наставника, что делает процесс более удобным и доступным.

Мы наблюдаем, что выпускники, прошедшие обучение с использованием VR, демонстрируют высокий уровень подготовки, уверенность в своих действиях и быстро адаптируются к работе за стойкой. Виртуальная реальность уже доказала свою эффективность в сфере образования, и мы уверены, что за этой технологией будущее подготовки профессиональных барменов.

Управляющая ресторана Che Chi L

Ахметова З.Г.



[Learn More](#)





Наше видение



- Современные технологии виртуальной реальности (VR) открывают новые горизонты в образовательном процессе, позволяя студентам осваивать практические навыки в безопасной и реалистичной среде. Мы рассматриваем VR не только как инструмент обучения, но и как средство подготовки к профессиональным конкурсам и соревнованиям, таким как WorldSkills, Bartender, Демоэкзамен, где точность, скорость и уверенность в своих действиях играют ключевую роль.

Наш подход



- Мы предлагаем интеграцию VR-тренажеров в образовательные программы с возможностью адаптации под конкретные компетенции. Важно создать цифровую экосистему, где VR будет не только инструментом обучения, но и средством объективной оценки готовности студентов к профессиональным вызовам. Виртуальная реальность – это не просто будущее образования, а уже настоящее, которое помогает студентам быть уверенными, подготовленными и конкурентоспособными на мировом уровне.



Learn More





Результаты

Виртуальная реальность является эффективным инструментом для отработки практических навыков и подготовки студентов ресторанного сервиса к чемпионатам WorldSkills. Благодаря использованию VR-технологий студенты улучшили свои навыки, что в результате привело к отличным результатам на различных уровнях соревнований:

- 2022 год:

1 место на Городском чемпионате.

2 место на Республиканском чемпионате.

- 2023 год:

1 место на Городском чемпионате.

Медальон на Республиканском чемпионате.

- 2024 год:

1 место на Городском чемпионате.

Эти достижения подтверждают положительное влияние VR на развитие практических навыков и успешную подготовку студентов к профессиональным соревнованиям.



[Learn More](#)





Вывод

Виртуальная реальность – это не только инновационный, но и эффективный инструмент подготовки студентов ресторанного сервиса к чемпионатам WorldSkills. Она позволяет создать безопасную, интерактивную и экономически выгодную среду, способствующую развитию профессиональных навыков и повышению конкурентоспособности будущих специалистов.

Thank You