


# Компания «Обучение через впечатление»

Виртуальная энциклопедия

Очки виртуальной  
реальности VR Pro – новый  
подход к системе  
образования



- 
- \* Внедрять технологии VR в образование – значит делать детей ближе к увлекательным знаниям и делать само образование лучше.

# Вредны ли очки виртуальной реальности для здоровья детей?

- \* Большинство производителей шлемов виртуальной реальности акцентируют внимание на возрастном ограничении - гарнитуры не следует использовать детям младше 12 лет. В то же время офтальмологи заявляют, что не существует исследований, доказывающих пагубное влияние технологии виртуальной реальности на функции и развитие глаза. “Возрастное ограничение должно существовать лишь для контента. Сама же технология не причиняет вреда глазам”, - утверждает детский врач офтальмолог Стивен Липский.

# Головокружение во время использования очков виртуальной реальности, нормально ли это?

- \* Наблюдение за движущейся картинкой в виртуальной реальности посылает в мозг тот же сигнал, что и при наблюдении за объектами в реальности. Поэтому во время использования очков Вы можете чувствовать тошноту или головокружение. Если Вас часто укачивает на американских горках, в машине или на лодке, Вы, вероятнее всего, почувствуете то же самое при погружении в виртуальную реальность. Дело не в шлеме VR, а в вестибулярном аппарате.

# От VR устают глаза?

- \* Просмотр фильма не вызывает усталости, так как глаза не сфокусированы на одном расстоянии от экрана. Зрачок находится в таком же состоянии как и в жизни



В полнокупольном шоу "Происхождении жизни" рассматриваются глубокие вопросы науки по изучению жизни - от ее зарождения на нашей планете и до ее поисков за пределами Земли. Начиная с Большого взрыва, шоу повествует о добиологической эпохе во Вселенной, формировании первых звезд, образовании солнечной системы и первой жизни на Земле. Шоу "Происхождение жизни" рассказывает о катастрофах, вызвавших вымирания видов, а также о поиске примитивной жизни за пределами Земли. Шоу "Происхождение жизни" является вдохновляющим путешествием сквозь время. Описывая множество недавних открытий в естественных науках, оно показывает нам, что сегодня наступило время величайших открытий в области изучения всего живого



**Фильм “Заповедники России” переносит зрителя в удивительные места нашей страны. Уникальный формат съемки вызывает ощущение присутствия – как будто вы наблюдаете за птицами дельты реки Волга или дышите северным воздухом лесов Кольского полуострова.**

**Вы окажетесь в самой гуще лотосовых полей и увидите как цветет самый большой цветок России!(Астраханский биосферный заповедник)**

**Также узнаете о редчайших древних растениях – ровесниках первобытных животных, очутившись в самой гуще тисово-самшитовых лесов(Кавказский природный биосферный заповедник им. Шапошникова)**

**Отправимся в край скалистых побережий, многокилометровых тундр и самых северных лесов Европы. В край, расположенный между двумя морями – Баренцевым и Белым.(Кандалакшский государственный природный заповедник)**

**Увидим величественные вулканы, долина гейзеров, горячие ключи и ледники, глубокие и узкие каньоны.(Кроноцкий природный биосферный заповедник)**

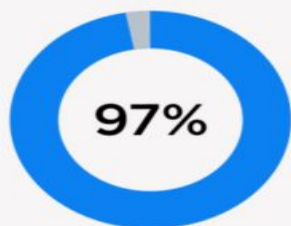
**Совершим настоящее путешествие в горную страну вулканического происхождения, которая существует уже около 100 миллионов лет.(Лазовский государственный заповедник)**

**Отправимся в уголок дикой природы и один из крупнейших национальных парков мира, соседствующий рядом с мегаполисом.(Национальный парк «Лосиный остров»)**

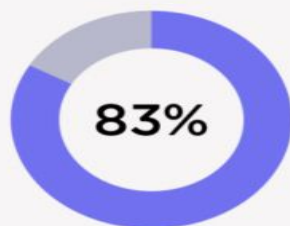
**Также заглянем в одно из самых загадочных мест нашей страны, чтобы увидеть легендарные памятники природы и могучую и бескрайнюю Лену — одну из самых длинных рек мира!(Природный парк «Ленские столбы»)**

## Усвоение материала

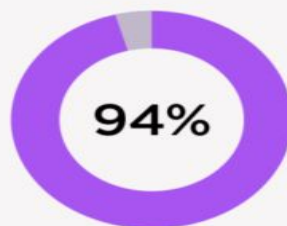
Ответили правильно



1-й вопрос



2-й вопрос



3-й вопрос

### Уровень усвоения материала и личные отношения к VR-урокам

Участники должны были дать ответ на несколько закрытых тематических вопроса из проведенных опытов. Преимущественное большинство респондентов показали отличный результат, и только 8,5% участников так и не смогли усвоить новый материал.

Если говорить об отношении участников к урокам в таком формате, то исходя из данных [Cerevrum](#), 148 из 153 респондентов (больше 97%) положительно восприняли урок в режиме Virtual Reality и были бы не против того, чтобы аналогичные уроки проводились в школах. В пункте о том, для каких именно дисциплин стоит разрабатывать VR-уроки в первую очередь, большинство дали ответ: физика или химия.

Таким образом, эксперимент, который провели инженеры MeI, дал успешный результат. Технология виртуальной реальности может применяться в сфере образования и, скорее всего, в скором времени мы сможем наблюдать настоящий прорыв в данной отрасли и массу интересных открытий.



# Преимущества внедрения VR в образовании

- \* **Наглядность.** 3D-графика позволяет воспроизвести детализацию даже самых сложных процессов, невидимых человеческому оку, вплоть до распада ядра атома или химических реакций. К тому же, ничто не мешает увеличить уровень детализации и увидеть движение электронов или воспроизвести механическую модель, к примеру, развития клетки человеческого организма на разных этапах. Virtual Reality позволяет воспроизвести или смоделировать любые процессы или явления, о которых знает современная наука.
- \* **Безопасность.** Практические основы управления летательными или сверхскоростными аппаратами, можно абсолютно безопасно отработать на устройстве виртуальной реальности. Еще VR дает возможность отрабатывать сверхсложные медицинские операции или манипуляции, без вреда и опасности для кого-либо.
- \* **Вовлечение.** VR-технологии дают возможность смоделировать любую механику действий или поведение объекта, решать сложные математические задания в форме игры и прочее. Виртуальная реальность позволяет путешествовать во времени, просматривая основные сценарии важных исторических событий или увидеть человека изнутри на уровне движения эритроцита в крови.
- \* **Фокусировка.** Пространство, смоделированное в VR можно легко рассмотреть в панорамном диапазоне 360 градусов, не отвлекаясь на внешние факторы.

\* Спасибо за внимание!

\* Выполнила Боженская Е.А. ,  
город Красноярск, 2018 год