

## **Концепция организации работы по внедрению в образовательный процесс технологии смешанной реальности для обеспечения качественного образования**

### **Цель внедрения технологий дополненной и виртуальной реальности в практику работы школы**

Целью внедрения технологий смешанной реальности в практику работы школы является перестройка образовательного процесса с учётом дидактических возможностей технологий дополненной и виртуальной реальности, расширение возможностей образовательных пространств за счёт дополнения их цифровыми объектами и виртуальными пространствами.

### **Основные положения концепции**

Внедрение технологий смешанной реальности осуществляется в соответствии с теорией преодоления цифровых разрывов [4,5] и формирования культурологического контекста цифровой образовательной среды [1, 3].

Внедрение технологий смешанной реальности в образовательный процесс обуславливается теорией поколений [6], характерологическими особенностями поколения Z и особенностями формирования восприятия представителей поколения Z реальных и цифровых объектов, систем [2].

Ключевым условием внедрения в образовательный процесс технологии смешанной реальности для обеспечения качественного образования является достижение «цифровой зрелости» субъектов образовательного процесса.

### **Основные технологии, используемые для создания смешанной реальности**

Для создания смешанной реальности актуальными являются:

- Технологии создания и распознавания обособленных оптических меток (QR-кодов, штрих-кодов и пр)
- Технологии создания и распознавания аналоговых визуальных меток
- Технологии проектирования и создания трёхмерных объектов
- Технологии проектирования и создания виртуальных пространств

### **Основные направления организации работы по внедрению**

Основными направлениями организации работы по внедрению в образовательный процесс технологий смешанной реальности являются:

- Модернизация объектов учебно-методических комплексов
- Создание дидактических игр
- Расширение возможностей образовательных пространств

## **Организационно-педагогические условия**

К основным условиям, обеспечивающим эффективную реализацию концепции, относятся:

- Функционирование рабочей группы как интеллектуального и организующего ядра педагогического коллектива
- Создание системы мотивации к участию в экспериментальной работе субъектов образовательного процесса
- Формирование и развитие компетенций, необходимых для достижения «цифровой зрелости»
- Проектирование и модернизация образовательных программ, нацеленных на формирование и развитие необходимых компетенций у обучающихся
- Социальное партнёрство с разработчиками технологий дополненной и виртуальной реальности и организациями, применяющими эти технологии на практике
- Широкий диалог с научным сообществом, представителями бизнеса, органов управления образованием, общественностью по вопросам использования технологий смешанной реальности в образовании

## **Предполагаемые эффекты от реализации концепции**

К основным эффектам следует отнести:

- Расширение индивидуализации обучения
- Развитие информационно-образовательной среды образовательной организации
- Развитие творческих способностей и личностного роста обучающихся
- Повышение качества оснащённости образовательного процесса
- Интеграцию дидактической среды образовательной организации с цифровой образовательной средой
- Развитие цифровых компетенций субъектов образования.

## Список литературы

1. Бойко, А. Г. Музейно-педагогическая интерпретация психологической концепции визуального мышления / А. Г. Бойко // Художественный музей в образовательном процессе / Министерство культуры Российской Федерации, Государственный Русский музей, Академия образования Российской Федерации, Северо-Западное отделение ; общая подготовка и научное редактирование: Б. А. Столяров. – Санкт-Петербург : Специальная литература, 1998. – С. 38-76. – EDN SKEDIL.
2. Корниенко Т.В., Потапов А.А., Шапиро К.В. РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ У ДЕТЕЙ ПОКОЛЕНИЯ ГАДЖЕТОВ. СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ ПО ИТОГАМ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ “Современный научный потенциал и перспективные направления теоретических и практических аспектов 27 – 28 февраля 2017 года”, г. Санкт- Петербург. – СПб: Изд-во «КультИнформПресс», 2017. – 140 с. (стр. 59-61)
3. Шапиро К. В., Лазыкина Т. В. Проблемное поле цифровой трансформации художественного образования. Герценовские чтения. Художественное образование ребёнка: стратегии будущего. VII Международная научно-практическая конференция «Художественное образование ребенка: стратегии будущего». Том 7. Выпуск 1. — СПб.: Издательство ВВМ, 2021. — 407 с. стр. 10-17
4. Шапиро К. В. Диссонанс метаданных цифровых объектов и репертуара средств восприятия субъектов школьного образования, а также другие цифровые разрывы. Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Материалы VI всероссийской научно-практической конференции / Сост. Матросова Н.Д. – СПб: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2021. – 233 с. стр. 198-203
5. Шапиро К.В. Структурные изменения методической системы в условиях цифровой трансформации образования. АКАДЕМИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК. ВЕСТНИК САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ АКАДЕМИИ ПОСТДИПЛОМНОГО
6. Шипилина, Л. А. Профессионально-ценностные ориентации педагогов системы профессионального образования в контексте теории поколений / Л. А. Шипилина, В. В. Шипилина // Ценностно-смысловые ориентиры деятельности педагога в условиях цифрового общества : Монография / Под общей редакцией Н.В. Чекалевой. – Омск : федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Омский государственный педагогический университет", 2022. – С. 341-373. – EDN EDZPHI.