

**План-конспект**  
занятия по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей  
программе технической направленности «Разработка приложений с  
виртуальной и дополненной реальностью»

**Тема:** Ознакомительный урок по разработке виртуальной и дополненной реальности

**Цели:**

- 1.Познакомить с основными понятиями виртуальной и дополненной реальности.
- 2.Объяснить, что такое виртуальная и дополненная реальность, также обсудить сферы их применения.
3. На практике отработать, в форме «мозгового штурма», используемые технологии, и где эти технологии можно применить.
4. Провести небольшой мастер-класс по созданию AR-приложения

**Технические средства:**

1. 2 шлема VR для смартфона
2. 2 планшета для дополненной реальности
3. Шлем HTC Vive PRO
4. Кабинет с компьютерами
5. Телевизор
6. Доска

| Действия педагога                                                                                                                                      | Ожидание от детей                                                                  | Комментарии                                                                                                                                                                        | Как задействованы ТС                              | Время   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|
| 1.1. Приветствие<br>1.2. Знакомство с педагогом и обучающимися<br>1.3. Небольшой инструктаж как будет проходить занятие и что педагог ожидает от ребят | Учащиеся будут разделены на 2 команды. От ребят ожидается максимальная активность. | 1.1. В этой части педагог рассказывает о себе (ФИО) и о программе, в рамках которой ребята изучают интереснейшую технологию VR/AR<br>1.2. Урок проходит в соревновательном режиме. | На экран выведена презентация о технологиях VR/AR | 5 минут |

|                                                                                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4.<br>Постановка<br>целей                                                                                                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                    |                                                                                               |
| 2.1.<br>Педагог<br>разделяет<br>обучающихся<br>на 2 команды.<br>Педагог<br>информирует,<br>что победители<br>получат<br>сертификаты о<br>прослушивании<br>и вводной<br>лекции по<br>VR/AR<br>технологиям. | Активность<br>обучающихся | 2.1 Разделение<br>происходит<br>легко, так как<br>парты стоят в 2<br>колонны.<br>2.2.<br>Педагог<br>записывает<br>вопросы на<br>доске<br>1. Как вы<br>понимаете, что<br>такое VR?<br>2. Как вы<br>понимаете, что<br>такое AR?<br>3.Как вы<br>понимаете, чем<br>отличается AR<br>от VR?<br>4. Как вы<br>думаете, когда<br>появилась<br>данная<br>технология? | 2.1. На экран<br>выведена<br>презентация о<br>технологиях<br>VR/AR | 2<br>минуты<br>на<br>вопросы<br>+ 3<br>минуты<br>на<br>ответы и<br>подведе-<br>ние<br>итогов. |
| 2.2.<br>Педагог<br>просит ребят<br>задавать<br>интересующие<br>их вопросы                                                                                                                                 |                           | 2.3<br>Каждая<br>команда дает<br>ответы по<br>каждому<br>вопросу.<br>Педагог на<br>доске<br>записывает<br>ответы ребят.<br>2.4<br>Педагог<br>включает<br>презентацию и<br>рассказывает<br>об истории<br>возникновения                                                                                                                                       | 2.2. Педагог<br>комментирует<br>слайды<br>презентации              |                                                                                               |

|                                                                                                      |                                                                                                                                 |                                                                                                                                       |                                                                     |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------|
|                                                                                                      |                                                                                                                                 | технологии VR/AR.<br>Педагог отвечает на вопросы ребят.<br>2.5<br>Педагог оценивает ответы ребят (+1 бал за каждый правильный ответ). |                                                                     |          |
| 3.1. Педагог раздает ребятам смартфоны для практической работы. Педагог выводит на экран таргет-коды | 3.1. Обучающиеся наводят смартфоны на таргет-коды, и тут же у них оживают картинки, каждая команда по очереди играет в AR игру. | 3.1. Пока дети работают со смартфонами, педагог комментирует их действия, и если вдруг возникают сложности, помогает                  | На экран выведены штрих коды                                        | 3 минуты |
| 4.1. Обучающиеся знакомятся с VR                                                                     | 4.1. Дети надевают шлемы и стараются посмотреть по сторонам                                                                     | 4.1 Пока дети работают, педагог комментирует, и если вдруг возникают сложности, помогает                                              | На экран выведена картинка, что видят дети в шлеме.                 | 3 минуты |
| 5.1. Дети получают возможность самим создать приложение дополненной реальности                       | 5.1. Дети садятся за компьютеры.<br>5.2. Обучающиеся внимательно слушают объяснение педагога о                                  | 5.1. Педагог объясняет назначение каждой необходимой клавиши на клавиатуре, и каждое действие, важное для                             | Педагог на экране показывает объясняет алгоритм выполнения задания. | 10 минут |

|                          |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                         |             |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                          | том, как<br>создать<br>приложение                                                                      | создания<br>дополненной<br>реальности.<br>(мониторы<br>выключены,<br>чтобы не<br>отвлекать от<br>объяснения)<br>5.. Учащиеся<br>сами стараются<br>выполнить<br>задание, на<br>столе у всех<br>краткие<br>методички с<br>алгоритмом<br>действий.                                                                                                               | Каждый ученик,<br>сидя за<br>компьютером,<br>работает<br>самостоятельно |             |
| 6.1 Подведение<br>итогов | 6.1. Педагог<br>подводит<br>итог, что<br>ученики<br>знали до<br>занятия, и<br>что они<br>знают сейчас. | 6.1. Педагог<br>спрашивает<br>обучающихся<br>из каждой<br>команды (1-2<br>чел.), как,<br>после<br>знакомства с<br>теорией и<br>практикой,<br>ученики<br>понимают, как<br>можно<br>применять<br>технологии<br>VR/AR.<br>6.2. Педагог<br>спрашивает<br>мнение<br>обучающихся,<br>как они<br>думают, где<br>можно<br>реализовать<br>новые<br>технологии<br>VR/AR |                                                                         | 4<br>минуты |

|  |  |                                                                                                                                                                  |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p>6.3. Педагог подводит итог набранных баллов каждой командой.</p> <p>6.4. Педагог вручает сертификаты о прослушивании вводной лекции по VR/AR технологиям.</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

Педагог дополнительного образования

МБУ ДО ЦТриГО г. Сочи

Ф.А. Врубель