

Методическая разработка

«Кейс «Увидеть все»

Направление: «VR/AR»

**Автор: педагог дополнительного образования
Семенов Валентин Геннадьевич**

**Организация: Мобильный кванториум структурное подразделение
«Детский технопарк «Кванториум» государственного бюджетного
учреждения дополнительного образования «Тверской областной Центр
юных техников»**

2021 г.

Введение

Актуальность методической разработки «Кейс «Увидеть все» состоит в том, что она разработана с учётом современных потребностей рынка в специалистах в области съёмки фото и видео 360°.

В современных условиях технологии съёмки фото и видео 360° получают все большее распространение. Это подтверждается расширением рынка устройств, позволяющих осуществлять съёмку фото и видео 360°, появлением специализированного программного обеспечения, а также расширением круга решаемых задач с помощью технологий съёмки фото и видео 360°, быстрым развитием и применением технологий съёмки 360° в многих сферах промышленно-экономической деятельности.

Актуальность методической разработки обусловлена требованиями общества на воспитание технически грамотных специалистов в области технологий съёмки 360°;

максимально эффективного развития технических навыков со школьного возраста;

передачей сложного технического материала в доступной форме;

реализацией проектной деятельности обучающимися на базе современного оборудования.

Отличительной особенностью методической разработки является ее направленность на объединение художественных и технических средств, т.е. функционально соединение науки, техники и творчества.

2. Особенности реализации кейс-метода на занятиях по направлению «VR/AR»

В качестве образовательной практики при реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по VR/AR выбран кейс-метод как метод проблемного обучения.

Кейс-метод — это метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций (кейсов). Суть «кейс»-технологии заключается в создании и комплектации специально разработанных учебно-методических материалов в специальный набор (кейс) и их передаче обучающимся. Каждый кейс представляет собой полный комплект учебно-методических материалов, разработанных на основе различных жизненных ситуаций, формирующих у обучающихся навыки самостоятельного конструирования алгоритмов решения производственных, логических, математических и иного рода задач.

Педагогом был подготовлен авторский кейс, который помогает обучающимся в освоении нужного им материала.

3. Кейс «Увидеть все»

Руководство для педагога дополнительного образования

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа	VR/AR
Тема занятия по учебно-тематическому плану	Изучение существующих технологий съемки фото и видео 360 ⁰ и камер 360 ⁰
Название кейса	Увидеть все.
Количество часов	8
Тип кейса (инженерный, исследовательский)	Инженерно-творческий
Описание кейса (Текст, ссылка на видеосюжет, презентация, которые показывают суть проблемы и вызов (для исследовательского кейса) или устройство, артефакт (для инженерного кейса))	Множество мобильных устройств дают нам возможность запечатлить нашу жизнь. Но не многие представляют о существовании технологий съемки фото и видео 360 ⁰ и камер 360 ⁰ . Данный кейс позволит дать учащимся первичные знания о современных технологиях съемки 360 ⁰ .
Проблемы, которые поставлены в кейсе (педагог знает их решение, а обучающиеся не знают)	Отсутствие знаний и представления у обучающихся о современных технологиях съемки 360 ⁰ .
Цель кейса	Создание фотографии и видеоролика 360 ⁰ . Обработка изображения и программы, позволяющие это сделать.
Задачи кейса	Образовательные: <ul style="list-style-type: none">• формирование первоначальных знаний о современных технологиях съемки 360⁰;• понимание принципов работы различных типов камер 360⁰. Развивающие: <ul style="list-style-type: none">• развитие психофизических качеств обучающихся: воображение, память, внимание, логическое и образное мышление. Воспитательные: <ul style="list-style-type: none">• формирование коммуникативных навыков;• умение работать в коллективе;

		<ul style="list-style-type: none"> • воспитание инициативности и самостоятельности; • формирование потребности в творческом и познавательном досуге. <p>Продуктивные</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование навыков работы с камерой 360⁰. <p>Рекламные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности; • умение представить свою разработку.
Предполагаемые результаты обучающихся (Что формируем?)	Soft Skills	<ol style="list-style-type: none"> 1. Умение работать в команде: работа в общем ритме, эффективное распределение задач и др.; 2. Умение ориентироваться в информационном пространстве; 3. Способность творчески решать технические задачи; 4. Способы планирования деятельности, разделение задач на подзадачи, распределения ролей в рабочей группе.
	Hard Skills	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понимание как правильно снимать 360-градусное фото и видео. 2. Принципы построения композиции. 3. Использование селфи-стика и штатива. 4. Программы для обработки фото 360⁰.
Ресурсы и материалы	Ресурсы, которыми может пользоваться обучающийся	https://insta360.ru/?roistat=direct7_search_7935504582_инста%20360&roistat_referrer=none&roistat_pos=premium_1&yclid=1323646507735088892
	Материалы для педагога	https://insta360.ru/?roistat=direct7_search_7935504582_инста%20360&roistat_referrer=none&roistat_pos=premium_1&yclid=1323646507735088892
	Оборудование (инструкция по работе с оборудованием)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insta360 One X 2. Ноутбук 3. Интернет 4. Смартфон/планшет на Android 5. Insta360 Player 6. Insta360 Studio 2021 7. Adobe Photoshop CC 2018

<p>Ход работы (Что делают обучающиеся?)</p>	<p>Знакомство с камерой Insta360 One X. Конект камеры и смартфона. Форматы файлов и способы их просмотра. Программы для обработки фото и видео 360°.</p>
--	--

Руководство для обучающегося

Этапы	Инженерный кейс
Название кейса	Увидеть все.
Описание кейса	<p>Множество мобильных устройств дают нам возможность запечатлить нашу жизнь. Но не многие представляют о существовании технологий съемки фото и видео 360° и камер 360°</p> <p>Данный кейс позволит дать учащимся первичные знания о современных технологиях съемки 360°.</p>
Проблемы, которые поставлены в кейсе	Отсутствие знаний и представления у обучающихся о современных технологиях съемки 360°.
Цель кейса (должна быть конкретная, достижимая за установленное время)	Создание фотографии и видеоролика 360°. Обработка изображения и видео. Программы, позволяющие это сделать.
Что может помочь в решении проблемы?	https://insta360.ru/?roistat=direct7_search_7935504582_инста%20360&roistat_referrer=none&roistat_pos=premium_1&yclid=1323646507735088892
1 этап. Планирование	Изучение базовых особенностей камер 360°.
2 этап. Работа над решением проблемы	Съёмка фото и видео в 360°. Обработка фотографии и видео. Перевод в различные форматы.
3 этап. Рефлексия	Демонстрация фото и видео ролика. Можно ли что-то изменить в ваших фотографиях и роликах? Как, в дальнейшем можно улучшить ваши работы?

4. Выводы

Обучение по направлению «VR/AR» создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности обучающегося, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации обучающихся. Обучающиеся приобретают навыки съёмки фото и видео в 360⁰.

Применение кейс-метода и метода проектов как методов проблемного обучения в процессе изучения технологий промышленного дизайна позволяет вывести обучение на новый уровень. Представленная методическая разработка поможет педагогу дополнительного образования проводить занятия с высоким качеством для достижения хороших образовательных результатов.

5. Материально-техническое обеспечение

Программа реализуется на базе Мобильного кванториума детского технопарка «Кванториум».

Помещение - учебный кабинет (квантум), оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами.

№ п/п	Наименование	Количество (шт.)
1.	Профильное оборудование	
1.1	Камера 360 полупрофессиональная (Insta360 One X)	1
1.2	Очки VR для телефона VR BOX	5
1.3	Смартфоны на системе Android	5
2.	Компьютерное оборудование	
2.1	Ноутбук	12
2.2	Мышь	12
3.	Презентационное оборудование	
3.1	Проектор (Epson EB-U42)	1
3.2	Переносной экран	1
4.	Программное обеспечение	
4.1	Insta360 Player	1
4.2	Insta360 Studio 2021	1
4.3	Adobe Photoshop CC 2018	1
4.4	Офисное программное обеспечение	1

6. Информационное обеспечение

Список литературы

1. Джанда Майкл.
Сожги свое портфолио! То, чему не учат в дизайнерских школах – С-Пб.,
Издательство «Питер», 2015.
2. Кливер Фил. Чему вас не научат в дизайн-школе, пер. с англ. О.
Перфильева. - Москва: РИПОЛ классик, 2015. - 224 с.
3. Уэйншенк
Сьюзан. 100 новых главных принципов дизайна. Как удержать внимание.
- М.: Бизнес издательство, 2004.
4. Шаффлботэм Роберт. Photoshop СС для начинающих. - М.: Издательство:
Эксмо, 2017.
5. Грингард С. Интернет вещей: будущее уже здесь. – М.: Альпина
Паблишер, 2017. – 188 с.
6. Клеон О. Кради как художник. 10 уроков творческого самовыражения. –
Манн, Иванов и Фербер, 2016. – 176 с.
7. Лидтка Ж., Огилви Т. Думай, как дизайнер. Дизайн-мышление для
менеджеров. – Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 240 с.
8. Миловская О.С. 3ds Max 2016. Дизайн интерьеров и архитектуры. – СПб.:
Питер, 2016. — 368 с.

Электронные образовательные ресурсы

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N
273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"[Электронный
ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>
2. Электронный ресурс: [Z:\Электронные образовательные ресурсы\VR и AR](#)