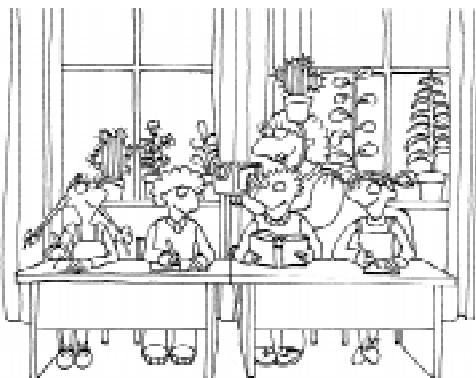


## УЧЕБНОЕ ВИДЕО. УРОК 4.

В прошлой статье мы начали рассмотрение очень важного вопроса – видеосъемки открытого урока. Продолжим разговор о рассадке детей и расстановке камер, но теперь поговорим о таких типах как урок-дискуссия и урок с использованием различных ТСО.

Урок-дискуссия – наиболее сложный с точки зрения организации и проведения съемки тип занятия. Класс делится на три группы: две дискутирующие стороны и одна нейтральная – так называемые «эксперты». Иногда эту группу называют «историческая справка», «архив», «ученый совет» и т. д. Очень редко учитель делит класс лишь на две группы, но работу оператора это облегчает не слишком. Основной элемент урока – дискуссия школьников по какому-либо вопросу – порождает напряженное слежение камеры за реакцией детей, репликами, неожиданными озарениями. Это можно сравнить с видеосъемкой матча по настольному теннису. Неопытный оператор поступает именно так: стремясь отснять все моменты, он быстро перемещает камеру с одной группы на другую, с человека на человека, и мы получаем материал, который не позволяет нам ничего понять и, собственно, ничего не содержит в видеоряде. Конечно, можно путем кропотливого монтажа вырезать все «переезды» камеры, оставив лишь моменты работы класса. Но нам всем очевидно, что такой урок следует снимать двумя камерами.

На схеме 1 мы показали примерную рассадку детей в школьном классе. Две дискутирующие группы находятся друг напротив друга, между ними – группа экспертов. Камеры лучше разместить за столами учащихся. Пунктиром указаны зоны съемки каждой из камер. Зона охвата второй камеры чуть меньше, потому что она должна снимать и работу учителя, который



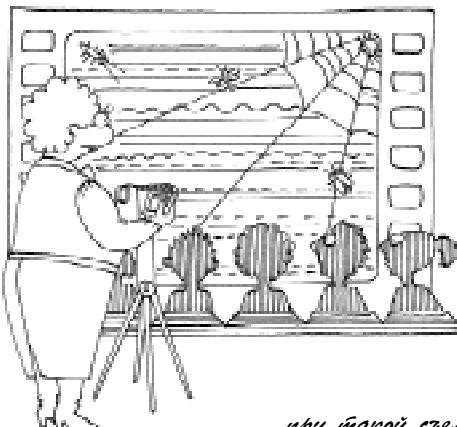
*Камеры лучше разместить за столами учащихся.*

чаще всего находится у своего стола, рядом с доской, фиксируя на ней необходимые сведения. Очень важно, чтобы окна класса находились позади камер и были немного затмлены шторами. При такой рассадке учащиеся достаточно освещены лампами классного помещения, и кадр не «засвечен» прямыми лучами света.

Отдельно следует сказать о съемке урока с использованием ТСО. В настоящее время все больше учителей используют на открытом уроке презентации, учебные видеофильмы и другие технические и аудиовизуальные средства обучения. В этом случае обычно достаточно одной камеры. Расположить ее можно рядом с окном на уров-



*...напряженное слежение камеры за реакцией детей...*



*...при такой съемке  
не удается избежать фиксирования  
разнообразных технических помех на экране.*

не стола преподавателя. Тогда зона съемки класса будет максимальной, есть возможность снимать крупные планы. С этой позиции легко снимать происходящее у доски, и, разумеется, съемка ведется со штатива.

Хочется предостеречь от попыток прямой съемки демонстрируемых видео или мультимедийных программ. Обычно при такой съемке не удается избежать фиксирования разнообразных технических помех на экране телевизора или большом экране

(«мерцание»). Оператору достаточно просто показать начало демонстрации, взять средний план экрана. Сам же фрагмент видеофильма или презентация Power Point с оригинального носителя впоследствии легко смонтировать с видеозаписью урока. Это повысит качество создаваемого вами видеоматериала.

Говоря о качестве видеосъемки следует рассмотреть и выбор оптимальных параметров съемки учебного видеоматериала.

Особое значение этот вопрос приобретает в отношении создания учебной продукции – следует говорить о зависимости выбора плана съемки (крупный, общий,



*...возможность снимать крупные планы.*

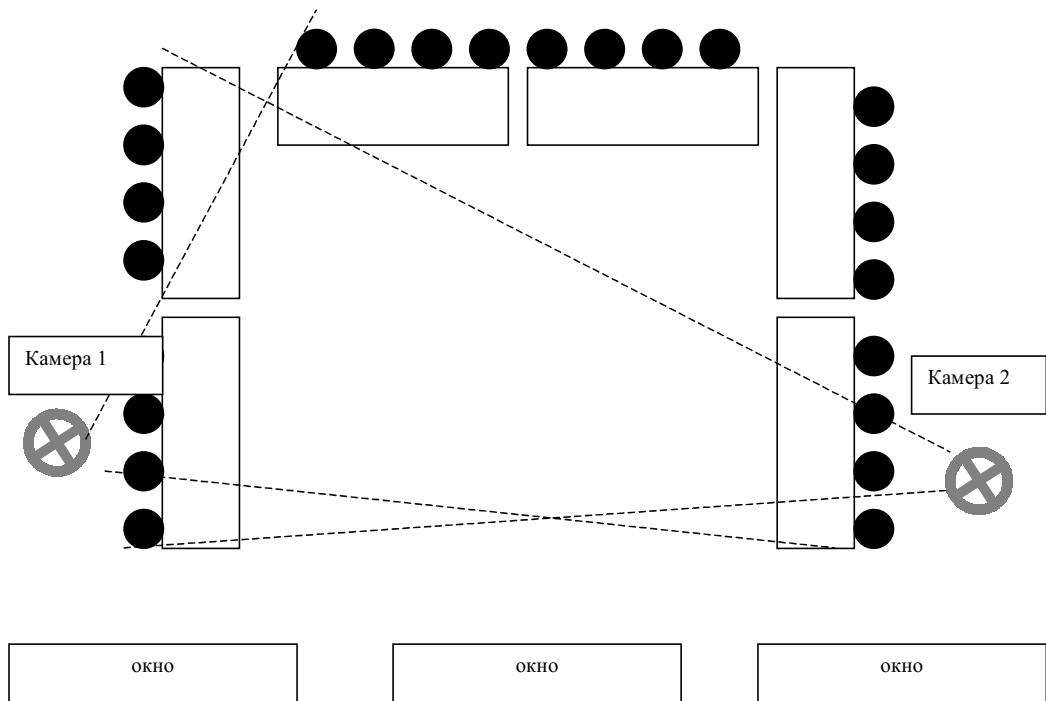


Схема 1.

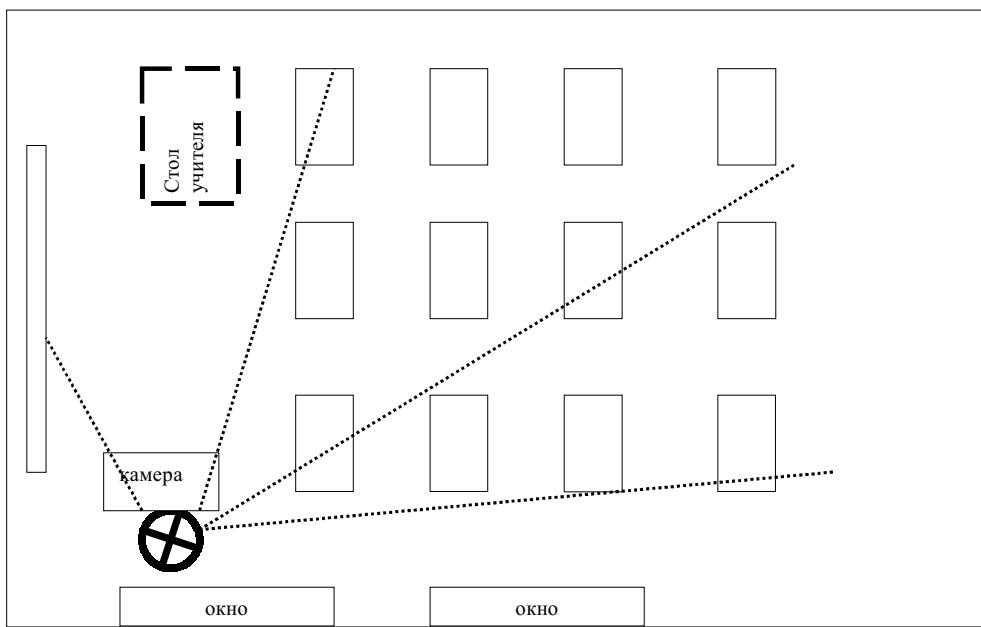


Схема 2.

средний) и времени демонстрации объектов в кадре от параметров их психологического и зрительного восприятия.

Время демонстрации того или иного объекта (человека, предмета, группы людей или предметов) зависит от:

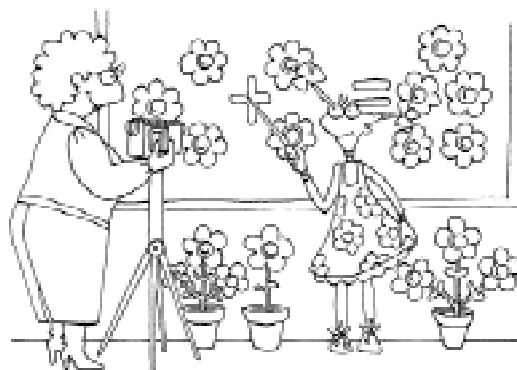
- их количества в кадре;
- степени знакомства учащихся с данными объектами (хотя бы зрительно);
- соотношение предмета и фона, на котором он демонстрируется;
- сложности отображаемой ситуации.

Экспериментально установлено, что кадр с изображением одного человека рассматривается, в среднем, около 13 секунд. Тогда так появление в кадре 2-х или более человек, увеличивает время просмотра до 15,8 секунд. Примерно такое же соотношение наблюдается при рассматривании предметов: 1-7,8 сек, 2-11 сек, 3-12 сек, 8 и более предметов – 20 сек. Следует учесть, что если предметы однородны или люди одинаково одеты (военная или школьная форма, спецодежда) время рассматривания кадра значительно сокращается.

Скорость восприятия зависит от того, знакомы ли и насколько знакомы объекты съемки. По схеме условного рефлекса на рассматривание одного только элемента знако-

мой схемы (например, схема какого-либо устройства) затрачивается примерно 5,7 секунды, а если схема абсолютно незнакома – около 8 секунд.

Соотношение «фигура-фон» очень важно для эффективной работы созданного учебного видео. Рассмотрим это соотношение на примере съемки учителя на открытом уроке. Полноценное восприятие фигуры учителя, съемка которого производится на светлом, незагруженном фоне составляет примерно 11 секунд. Но чаще встречается вариант, когда учитель находится у доски, на которой написаны тема урока, эпиг-

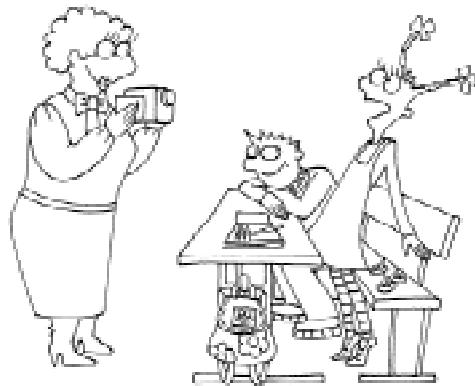


*Соотношение «фигура-фон»  
очень важно для эффективной работы  
создаваемого учебного видео.*

раф, висит карта-схема, по бокам доски видны довольно яркие занавески, над доской и вокруг нее расположены светильники, плакаты, картинки. Рассмотрение такого кадра займет от 20 до 40 секунд. Причем внимание не будет сконцентрировано на самом педагоге, оно отвлекается на рассматривание оборудования класса, внешнего вида учителя, – а его мастерство, ради которого начата эта съемка, ушло на второй план. Это же характерно для съемок в учебных целях физического эксперимента или химического опыта. Если приборы, химическое оборудование не снимаются крупным планом, то внимание будет распределено между предметами, составляющими главное в кадре, и фоном (класс, стол учителя и др.). Таким образом, неверное использование плана съемки и соотношения фигуры и фона может впоследствии не дать ожидаемого учебного эффекта при использовании видеоматериала. Тому, что подразумевается под крупностью плана съемки, посвящен раздел «Съемка» (статья в № 2 за 2005 г.).

Часто в качестве учебного материала используется съемка педагогических или психологических ситуаций. Здесь действуют следующие нормативы длительности кадров:

– простые ситуации (понятные сразу, по внешним признакам взаимоотношений между объектами) – не более 18 секунд;



*...простые ситуации (понятные сразу, по внешним признакам взаимоотношений между объектами)...*

– ситуации средней трудности, где нужно анализировать не только внешние связи, но и скрытые, внутренние, потребуют для рассмотрения и осознания уже более 23 секунд;

– сложные педагогические или психологические ситуации, где мотивы поведения анализируются только по скрытым внутренним связям – более 35 секунд. Знание этих параметров значительно облегчит составление съемочного и монтажного сценариев (иногда говорят «монтажного листа»), а соответственно, авторы-создатели получат эффективно работающий видеоматериал, реализующий намеченные цели.



Наши авторы, 2005.  
Our authors, 2005.

Андреева Татьяна Евгеньевна,  
старший научный сотрудник  
ПНИЛ «Научные основы  
аудиовизуальных интерактивных  
технологий обучения»  
РГПУ им. А.И. Герцена.