

*Волкова Ю.Д.,
студентка 4 курса,
специальность 44.02.02
«Преподавание в начальных классах»,
Куприянова Г.В.,
преподаватель общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей I квалификационной категории
кафедры социально-культурной деятельности
ГБПОУ СО «Нижнетагильский педагогический колледж № 1»
г. Нижний Тагил, Российская Федерация*

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИМЕНЕНИЯ ВИДЕОИНСТРУКТАЖЕЙ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО КОНСТРУИРОВАНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ¹

Аннотация

Статья посвящена проблеме применения одного из современных дидактических средств «видеоинструктажа» в условиях обучения конструированию младших школьников на уроках технологии. Авторы приводят уточненное понятие термина «видеоинструктаж» и классификацию данных средств обучения. Материалы статьи дополнены примером тематического планирования применения и разработанными авторами методическими рекомендациями по применению видеоинструктажей на уроках технологии в 3-ем классе.

Ключевые слова: видео-инструктаж, самостоятельная работа, конструирование, методические рекомендации.

*Volkova J.D.,
4th year student,
specialty 44.02.02
«Teaching in initial classes»,
Kupriyanova G.V.,
teacher professional disciplines and
professional of the I qualifying category
of the department of social and cultural activities
SBPEK SR «Nizhny Tagil training college № 1»
Nizhny Tagil, Russian Federation*

¹ Статья публикуется в рамках реализации плана Сетевой образовательной программы «Юный инженер» (Постановление Правительства Свердловской области № 1115-ПП «Об утверждении перечня региональных инновационных площадок в Свердловской области» от 17.12.2015 г.)

GUIDELINES FOR THE USE OF VIDEO INSTRUCTIONS IN THE CLASSROOM TECHNOLOGY FOR THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT WORK DESIGN IN THE PRIMARY SCHOOL

Abstract

The article is devoted to the application of one of the modern didactic means, "tutorial video" in the learning environment, the design of younger students in technology lessons. The authors clarified the concept of the term "tutorial video", and data classification training. The article is supplemented with an example of thematic planning application and was developed by the authors of the methodological recommendations on the use of video instructions in the classroom technology in the 3rd grade.

Keywords: video instruction, independent work, design guidelines.

Современная система обучения в начальной школе, реализующая Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования и концепцию программы «Наша новая школа», обусловила необходимость новых подходов, как к организации самого учебного процесса, так и к поиску и разработке новых средств, технологий, моделей развития школьника. Для успешного решения поставленной задачи необходимы кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации; необходим переход от обучения как сотрудничества учителя и обучающихся в ходе овладения знаниями к активному участию последних в этом сотрудничестве. Одним из наиболее перспективных путей достижения данной цели является эффективная организация самостоятельной работы младших школьников, призванной обеспечить решение задачи качественного системного обучения, что находит свое отражение в системно-деятельностном подходе (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин и др.). Данный подход конкретизирует требования к организации самостоятельно работы в начальной школе и является значимым и необходимым в процессе планирования обучения до и последующих после начального звена образовательных ступенях.

На начальной ступени образования особое значение приобретает повышение качества организации самостоятельной работы при внедрении разных типов мультимедиа средств обучения, в том числе и дидактических видео средств в целом, и видеоинструктажей в частности. В отечественных и зарубежных изданиях применение видео рассматривается как один из актуальных факторов организации самостоятельной работы на всех ступенях образования. В связи с этим, в современной методической и педагогической литературе все чаще поднимается вопрос о необходимости подробного исследования возможностей применения видеоинструктажей для организации самостоятельной работы (Е.С. Полат, Т.В. Карамышева, Р.П. Мильруд и др.). При этом практически все исследователи выделяют следующие основные

проблемы, возникающие при использовании видеоинструктажей: отсутствие прямого общения и контроля, пассивность обучающихся при планировании алгоритма самостоятельных действий, недостаточную разработанность методического и дидактического материала по применению видеоинструктажей, в том числе и определения самого понятия.

Проведенный словарный анализ и анализ методической литературы (М.Л. Вайсбурд, Л.Н. Пустосмехова [2]) позволил охарактеризовать понятие «видеоинструктаж» как дидактическое средство пооперационной демонстрации и объяснение технологических действий обучающихся для решения поставленной учебной задачи. Данное определение позволяет ограничить сферу применения видеоинструктажей, определить их педагогических потенциал как средства обучения и виды.

В соответствии с реализацией системно–деятельностного подхода мы определили следующую классификацию видеоинструктажей по целям и задачам применения:

- Вводный видеоинструктаж проводится в начале урока для определения целей и задач выполнения технологических операций, а также демонстрации итогового изделия и результата обработки материала [1]. Продолжительность видеоинструктажа устанавливается в соответствии с утвержденными требованиями к конструктору урока и учебной программы.

- Видеоинструктаж по технике безопасности применяется с целью обеспечения мер по организации безопасного труда и предотвращения механических и иных повреждения обучающихся при выполнении тех или иных операций [4]. Все обучающиеся допускаются до выполнения практической работы только после прохождения данного видеоинструктажа.

- Первичный видеоинструктаж проводится перед выполнением новых видов технологических операций или обработке материалов, а также перед изучением каждой новой темы при проведении практических работ [2].

- Повторный видеоинструктаж проводится с целью проверки и повышения уровня знаний учащихся о правилах выполнения той или иной технологической операции и инструкции по технике безопасности [5]. Повторный видеоинструктаж проводят индивидуально через индивидуальное цифровое устройство или фронтально.

- Внеплановый видеоинструктаж проводят при внедрении дополнительных условий выполнения тех или иных технологических операций – смене материала, инструментария и др., а также при недопонимании сущности технологической операции или нарушении обучающимся требований техники безопасности, технологических условий выполнения операции. Внеплановый видеоинструктаж проводят индивидуально через индивидуальное цифровое устройство или фронтально [3]. Объем и содержание внепланового видеоинструктажа определяют в каждом конкретном случае в зависимости от причин и обстоятельств, вызвавших необходимость его проведения.

- Целевой видеоинструктаж необходимо проводить в случаях поручения учащемуся выполнения персональных усложненных или упрощенных

технологических операций, связанных с его уровнем готовности, психофизиологическими требованиями к процессу обучения [1].

Особые условия обучения в начальной школе, на наш взгляд, так же ограничивают возможность применения видеоинструктажей. Обобщение передового педагогического опыта, позволил нам выделить наиболее часто рекомендуемые методистами и педагогами-практиками причины применения видеоинструктажей. К таким причинам относятся:

- фронтальная демонстрация нюансов мелких технологических операций и действий в классе;
- организации самостоятельной практической работы дома в отсутствие учителя;
- недостаточный уровень владения умениями обучаемым, чтобы самостоятельно выполнять технологические операции по схеме или алгоритму при конструировании, например;
- отсутствие прямого демонстрирования на реальных объектах.

К преимуществам же применения видеоинструктажа для организации самостоятельной работы обучающихся учителя начальных классов, как показал проведенный нами в феврале 2016 г. опрос, относят: интерактивность, быстрый управляемый доступ к новому этапу технологической операции, тиражируемость и повторяемость с сохранением качества демонстрации технологических операций, сочетание всех видов наглядности и т.д. Многие педагоги школ Нижнего Тагила в закрытых вопросах уточняли, что в целом применение видеоинструктажей поможет облегчить доступ к новым средствам и формам организации самостоятельной работы в начальной школе и значительно сократить время и упростить процесс изучения технологии.

В ходе исследования были выявлены следующие особенности организации применения видеоинструктажа на уроках технологии в начальной школе при изучении учебных тем раздела «Конструирование»:

- учет педагогических условий применения для организации самостоятельных продуктивных действий по конструированию;
- наличие возможности сочетать разные типы видеоинструктажей на разных этапах урока;
- постановка учебной задачи в процессе применения видеоинструктажа;
- пооперационное демонстрирование видеоинструктажа;
- обязательное повторное демонстрирование видеоинструктажа;
- индивидуальное применение видеоинструктажа.

Проведенный анализ научной психолого-педагогической литературы позволил выявить основные принципы применения видеоинструктажа для организации самостоятельной работы: целеполагания, оптимизации затрат ресурсов обучения, дифференциации операционных действий, управляемости процесса демонстрации, комплексности применения дидактических средств, наглядности, объективности, научности, природосообразности, связи теории с практикой, последовательности, систематичности, доступности, активности обучающихся, принцип прочности усвоения знаний, принцип эстетизации. На

основе выявленных принципов применения нами были обоснованы следующие психолого-педагогические условия результативного применения видеоинструктажа для организации самостоятельной работы обучающихся по конструированию на уроках технологии в начальной школе:

- соответствие содержания видеоинструктажа содержанию учебного материала;

- соответствие структуры видеоинструктажа алгоритму самостоятельной работы обучающихся;

- соответствие содержания и особенностей плановой съемки видеоинструктажа особенностям выполнения и демонстрации технологических операций, готовности обучаемых к работе с видео инструктажем;

- соответствие содержания видеоинструктажа и его продолжительности уровню обученности технологическим операциям и знаниям обучающихся по определенной учебной теме;

- соответствие продолжительности видеоинструктажа и его применения на уроке продолжительности урока, самостоятельной и практической работы обучаемых.

Тематическое планирование разработанного нами комплекта видеоинструктажей (см. таб. 1) рассчитано на 34 часов освоения, и включает в себя 10 видео инструктажей разного типа. Разработаны содержание комплекта видеоинструктажей для организации самостоятельной работы по основанию обучающимися элементов конструирования из разных материалов на уроках технологии в 3 классе начальной школы УМК «Перспектива». Часть специально срежессированных и снятых видеоинструктажей были апробированы при организации самостоятельной работы на уроках технологии в 3 «В» МБОУ СОШ № 33 города Нижний Тагил.

Результаты наблюдения за самостоятельной работой обучающихся и опрос педагогов начальной школы позволили подтвердить результативность применения комплекта видеоинструктажей для организации самостоятельной работы по конструированию на уроках технологии. На основе данных наблюдения были составлены следующие методические рекомендации:

1. Применение видеоинструктажа должно быть направлено на развитие у учащихся следующих универсальных и продуктивных учебных действий: наблюдать технологичность операций, анализировать последовательность выполнения технологических действий, обобщать увиденное в алгоритме собственных технологических действий, устно объяснять технологическую последовательность и каждую технологическую операцию, осуществлять оценку выполнения технологических операций и готового изделия.

2. Видеоинструктаж может быть использован как средство повышения мотивации к предмету «Технология» и разделу «Конструирование» у младших школьников.

3. Метод демонстрации видеоинструктажа должен быть рассчитан на совместную познавательную деятельность обучающихся во время

самостоятельной работы, применяясь как фронтальное средство и как индивидуальное инструктирование.

Таблица 1

Тематическое планирование содержания комплекта видеоинструктажей по технологии для 3 класса УМК «Перспектива» [6]

Наименование темы (кол. часов)	Содержание программного материала	Этап урока	Содержание самостоятельной работы	Продолжительность самостоятельной работы, мин.	Вид и наименование видео инструктажа	Продолжительность видео инструктажа, мин.	Метод / прием применения
Архитектура. Изделие: дом (1 ч.)	Конструирование макета дома по изготовленной развертке	Практическая работа по изготовлению изделия	1.Изготовление развертки дома.	25	Пооперационный видеоинструктаж «Изготовление развертки макета дома»	10 (5/5 - 2 фрагмента)	Интенсивный просмотр/ синхронное предъявление звукового и зрительного ряда;
		Практическая работа по сборке изделия	2.Обработка бумаги методами: сгибание, склеивание, макетирование		Повторный видеоинструктаж «Обработки бумаги»	5	Интенсивный просмотр/ синхронное предъявление звукового и зрительного ряда;
Городские постройки. Изделие: телебашня (1 ч.)	Конструирование макета телебашня по изготовленной развертке	Практическая работа по изготовлению изделия	1. Изготовление развертки телебашни	25	Пооперационный видеоинструктаж «Изготовление развертки макета телебашни»	10	Интенсивный просмотр/ синхронное предъявление звукового и зрительного ряда;
		Практическая работа по сборке изделия	2. Обработка бумаги методами: сгибание, склеивание, макетирование		- Первичный видеоинструктаж «Обработка бумаги»	5	Интенсивный просмотр/ синхронное предъявление звукового и зрительного ряда;
Парк. Изделие: городской парк (2 ч.)		Практическая работа по изготовлению изделия	1.Изготовление макета изделия «городской парк»	15	Пооперационный видеоинструктаж «Создание макета городского парка»	7	Видеокольцовка / демонстрация с применением кнопки «Стоп»
		Оформление изделия	2.Оформление изделия «городской парк»	10	Повторный видеоинструктаж «Оформление городского парка»	5	Селективный (выборочный) просмотр/ без звукового сопровождения

4. Приемы применения видеоинструктажа должны быть ориентированы на «домысливание», выстраивание причинно–следственных, логических связей и опираться на предыдущий опыт обучающихся.

5. Продолжительность, структура и содержание видеоинструктажа должны учитывать принципы активизации непроизвольного и произвольного внимания обучающихся, и их влияния на процесс запоминания.

6. Содержание видеоинструктажа должно отвечать требованию мультимедийности – использование различных каналов поступления информации (слуховое, зрительное восприятие); при этом иметь возможность управлять каналами восприятия и при необходимости отключать один из них во время инструктирования.

7. Видеоинструктаж может использоваться на разных этапах урока:

На этапе планирования предстоящей практической деятельности обучающихся рекомендованы такие виды видеоинструктажей как:

- вводный видеоинструктаж, который проводится в начале урока для определения целей и задач, а так же в который входит демонстрация готового изделия;

- видеоинструктаж по технике безопасности;

- первичный видеоинструктаж перед выполнением новых видов деятельности, перед изучением новой темы;

На этапе практической работы по изготовлению изделия обучающимися рекомендованы такие виды видеоинструктажей как:

- поэтапный устный инструктаж;

- видеоинструктаж при многократном повторении выполнения отдельных операций изготовления изделия или обработке материала;

- повторный видеоинструктаж с целью проверки и повышения уровня знаний;

- внеплановый видеоинструктаж;

- целевой видеоинструктаж;

8. Оптимальная продолжительность видеоинструктажа - 5-10 минут, а продолжительность применения в соответствии с регламентацией различных учебных действий обучающихся по СанПиН 2.4.4.3172-14 следующая:

- поэтапный устный видеоинструктаж – 6 минут;

- письменный видеоинструктаж – 6–7 минут;

- видеоинструктаж при многократном повторении выполнения отдельных операций изготовления изделия или обработке материала – 7-8 минут;

- вводный видеоинструктаж – 5-6 минут;

- видеоинструктаж по технике безопасности – 2-3 минуты;

- первичный видеоинструктаж перед выполнением новых видов деятельности – 8-10 минут;

- повторный видеоинструктаж с целью проверки и повышения уровня знаний – 6-8 минут;

- внеплановый видеоинструктаж – 5-7 минут;

- целевой видеоинструктаж – 7-10 минут;

Применении видеoinструктажа в течение 25-30 минут допускается только для пооперациальных видеoinструктажей с применением в ходе демонстрации кнопки «Стоп».

9. К основным этапам применения можно отнести следующие:

- Преддемонстрационный этап. На этом этапе снимаются языковые и лингвострановедческие трудности восприятия текста к видеoinструктажу и трудности понимания его содержания: вводятся и закрепляются новые слова, анализируются непривычные для обучающихся форм обозначений, материалов, инструментов и приспособлений. До просмотра видео инструктажа учителю важно заинтересовать учащихся, построить горизонты прогнозирования результата конструирования. Можно предложить задания на антиципацию – работа с заголовком видеoinструктажа, ключевыми словами по проблеме, затрагиваемой в сюжете, составление ассоциогаммы, введение в тему урока через музыку или заставку к видеoinструктажу. До просмотра можно прочитать текст учебника, тогда установка на просмотр может быть такой – что нового, интересного, удивительного, необычного есть в видео инструктаже. Обучающимся предлагаются следующие ориентиры: вопросы по содержанию, вопросы и варианты ответов к ним для выбора правильного варианта, задания, связанные с последующим пересказом содержания, задания на определение последовательности и динамики поведения и взаимодействия материалов, инструментов и приспособлений, задания на оценку и характеристику качества готового изделия или содержащейся в видео инструктаже важной культурологической информации.

- Демонстрационный этап. Демонстрация видеoinструктажа должна сопровождаться активной учебной деятельностью обучающихся – обучаемых. Учащиеся могут делать заметки по ходу видео инструктажа в рабочих тетрадях или технологических картах по конструированию. Задача учителя – четко сформулировать задачу анализа содержания видео инструктажа. Наиболее повышает результативность применения видеoinструктажа пооперационная его демонстрация. Подобная процедура обеспечивает более глубокое понимание и проработку этапов каждой технологической операции.

- Последемонстрационный этап – анализ пооперационного изготовления конструкции, самостоятельное определение материалов, инструментов и приспособлений, определение более сложных операций в технологии изготовления иных конструкций.

10. Определение и выбор вида просмотра видеoinструктажа:

- глобальный просмотр – нужно понять только основную практическую задачу, выбрать, инструменты и приспособления;

- интенсивный просмотр – вся информация важна, не игнорировать деталей каждой операции;

- селективный (выборочный) просмотр – повторный просмотр наиболее технологически сложных операций перед выполнением конструирования.

11. Выбор приема демонстрации видеoinструктажа:

- предъявление зрительного ряда без звукового сопровождения, то есть отключаем звук: мелькают только картинки на экране, учащиеся домысливают комментарии и сами анализируют технологический процесс.

- предъявление звукового ряда без зрительного - темный экран, на основе звукового ряда учащиеся пробуют восстановить по памяти технологические процедуры.

- использование кнопки «Стоп» - педагог останавливает запись в ключевых моментах видео инструктажа, задает вопросы, учащиеся отвечают на ключевые технологические вопросы.

- синхронное предъявление звукового и зрительного ряда;

- показ отрывков (эпизодов) видео инструктажа с нарушением логической последовательности – для повторения учащимися правильной последовательности технологической операции;

- отдельный просмотр или просмотр – головоломка – для вводных или целевых видеоинструктажей;

- прием информационного разрыва.

11. Нормы оценок знаний, умений учащихся для организации самостоятельной работы по конструированию на уроках технологии с применением видеоинструктажа:

- «5» - выставляется за безошибочное и аккуратное выполнение всех этапов технологических операций, продемонстрированных в видеоинструктаже; соответствие качества готового изделия, продемонстрированному в видеоинструктаже; соблюдении правил безопасности работы с материалами, инструментами и приспособлениями, продемонстрированной в видеоинструктаже;

- «4» - выставляется с учетом тех же требований, но допускается исправление качества изделия, продемонстрированному в видеоинструктаже, без нарушения конструкции изделия и технологии его изготовления;

- «3» - выставляется, если изделие выполнено недостаточно аккуратно, с незначительным нарушением технологических операций, продемонстрированных в видеоинструктаже, но без нарушений в конструкции изделия;

- если изделие имеет нарушение конструкции, не отвечающее его назначению, не оценивается, оно подлежит исправлению, переделке.

В методических рекомендациях отражена логика и этапность демонстрации видеоинструктажа, рекомендуемые виды просмотров и приемы демонстрации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барменкова, О.И. Видеозанятия в системе обучения [Текст] / О.И. Барменкова // В школе. - 2009. - № 3. - С. 20.

2. Вайсбурд, М.Л., Пустосмехова, Л.Н. Видеоинструктаж как опора для организации практической работы на уроке / М.Л. Вайсбурд // Начальная школа. - 2012. - № 6. - С. 6-10.

3. Верисокин, Ю.И. Видеофильм и видео инструктаж как средство мотивации школьников [Текст] / Ю.И. Верисокин // Школьные технологии. - 2013. - № 5. - С. 31-33.

4. Ильченко, Е. Использование видеозаписи на уроках технологии [Текст] / Е. Ильченко // Первое сентября. - 2013. - № 5. - С. 7-12.

5. Инструктаж на уроке [Электронный ресурс] // В Якутии.РУ: [общественно-политическая интернет-газета]. URL: <http://www.v-yakutia.ru/?id=28492> (дата обращения: 29.03.2016).

6. Роговцева, Н.И., Анащенко, С.В. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Перспектива». 1 – 4 классы [Текст] / Н.И. Роговцева, С.В. Анащенко. М.: Просвещение, 2014. - 176 с.