К. А. Булгакова

Научный руководитель ст. преп. кафедры теории и методики преподавания информатики НФИ КемГУ Коровина Ю.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОФРАГМЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ» В КУРСЕ ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ

Изучение вопросов представления информации в последнее время становится неотъемлемой частью общеобразовательной подготовки школьников к жизни и профессиональной деятельности в условиях новой информационной среды.

С малых лет дети в играх передают друг другу зашифрованные сигналы и записки. Не теряет своей востребованности, а наоборот становится жизненно необходимой, закодированная информация и среди старшего поколения.

Существует немало способов представления информации. Шифрование окружает нас повсюду: дорожные знаки, индексы на почтовых марках, ярлыки на одежде, флаги и многое другое. Но чтобы понимать всю завуалированную каким-либо способом информацию, необходимо сначала знать способ ее рассекречивания. Следовательно изучение вопроса о способах представления информации и ее шифровании бесспорно будет актуально в любое время.

Но чтобы заинтересовать учеников изучением затронутой темы, необходимо преподнести информацию как можно более наглядно. Речь пойдет об использовании видеофрагментов на уроках.

Внедрение информационных образовательных ресурсов в педагогическую практику изменяет не только способы приобретения знаний и умений, но и традиционные формы отношений между учителем и учеником, формы учебного процесса и образовательную среду. Особое внимание обращается на межпредметные связи изучаемого явления, что предполагает формирование и развитие в ходе образовательного процесса личностных качеств обучающихся; внутреннюю мотивацию к учению; развитие общей культуры.

К достоинствами использования видеофрагментов на уроке можно отнести следующие факты:

- высокая наглядность при изучении понятия;
- видеофрагмент дает возможность развивать у учащихся умения наблюдать, обобщать увиденное, выражать своими словами то, что увидели;
- совершенствование воображения учащихся, так как отдельные кадры могут быть рассчитаны на домысливание, выстраивание причинно-следственных, логических связей и предыдущий опыт учащегося;
- просмотр видеофрагмента оказывает эмоциональное воздействие на учащихся, происходит развитие их внимания и объема

долговременной памяти, предмет, данный в зрительном восприятии, раскрывается глубже.

Оптимальное время просмотра видеоматериала около 10-15 минут.

Работа над видеофильмом содержит несколько этапов.

До просмотра записи учителю важно заинтересовать учащихся. Установка на просмотр может быть такой - что нового, интересного, удивительного, необычного есть в видеозаписи. Обучаемым предлагаются вопросы по содержанию, задания на оценку и характеристику содержащейся в фильме учебной информации.

Просмотр фильма должен сопровождаться активной учебной деятельностью учеников. Учащиеся должны делать заметки по ходу видеофрагмента, и задача учителя четко сформулировать учебную задачу. Можно организовать пошаговый просмотр фильма, (учащиеся смотрят фрагмент, обсуждают его, потом следующий фрагмент и т. д.), потому что учащимся трудно удержать в памяти большой кусок информации. Подобная процедура обеспечивает более глубокое проникновение в сюжет фильма, лучшее запоминание основных фактов. Можно попросить учащихся заполнить таблицу в ходе просмотра фрагмента.

Планируя уроки с использованием видеоматериалов, учителю следует тщательно продумывать задачи урока, нацеленные на совершенствование навыков учащихся. Только в этом случае видео будет эффективным средством обучения информатике.

Люди пользуются компьютером практически каждый день, поэтому этот процесс стал неотъемлемой частью нашей жизни. Мы не знаем, насколько далеко шагнет завтра прогресс в этом направлении, можем только догадываться. Поэтому изучение вопроса «Представление и кодирование информации» является наиболее актуальным в современном мире.

Следовательно и преподнесение информации по данной теме в школьном курсе должно быть как можно более ярким и запоминающимся. В этом и помогают видеофрагменты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров АЛО. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: НексПринт, 2010.- 95 с.

2. Григорьева М. А. Подходы к реализации деятельностного подхода в обучении школьников информатике с использованием мобильных компьютерных систем. // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия "Информатизация образования". - М.: Изд-во РУДН, 2011. - № 1. - С. 54-58.

3. Методические рекомендации по использованию технических средств обучения в учебно-воспитательной работе общеобразовательных школ / под ред. С.Г.Шаповаленко и Л.П.Прессмана. М.: Изд-во Академии педагогических наук, 1982. -62 с.

4.Можаров М.С., Коровина Ю.В. Дидактические принципы формирования готовности к профессиональной деятельности ИТ-специалиста в образовании / Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. 2011. №4.с. 83-87