

УДК 378.147.227

## РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРЫ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**Наталья Александровна Гарминович**

кандидат физико-математических наук, доцент

krasaverenei@mail.ru

**Эльзана Сулеймановна Касымова**

elzana.kasymovaa@mail.ru

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье рассматривается необходимость модификации технологий обучения в условиях информатизации образования. Приводятся приемы перевода информации из текстовой, вербальной в графическую(техники визуализации) на уроках труда в школе. На основе анализа преимущества и недостатков современных информационно-компьютерных технологий делаются выводы об условиях их применения в школьной практике.

**Ключевые слова:** визуализация, информационные технологии, уроки, труд, прием обучения.

Современное общество называют «информационным» из-за быстрого качественного и количественного развития средств и форм коммуникации. Взаимодействие человека с активной информационной средой, в первую очередь, осуществляется через прочтение изображения как информации.

Сегодняшние ученики являются представителями поколения «визуалов», использующими картинку как основную форму связи образа с понятием, для них оказывается важным не сама информация, а умение ее найти [2, 95]. Поэтому сейчас возрастает роль средств и технологий обучения, в которых учебный материал не просто иллюстрирован рисунками и схемами, а эти изображения становятся «независимым, альтернативным источником знаний на уроке» [4, 1]. Чтобы визуализация не оказалась лишь альтернативой наглядности, информацию, которую она несет, надо научиться анализировать, осмысливать, усваивать и генерировать. Развитие у обучающихся правильного зрительного восприятия требует такого же длительного и серьезного воспитания, как культура письма и речи [3].

Приведем примеры использования основных приемов техники визуализации на уроках труда в школе. Выбор тем из различных разделов дисциплины демонстрирует универсальность технологии.

Таблица 1

Использование основных приемов техники визуализации на уроках труда

| Тема урока                                      | Название приема  | Содержание   |
|---|------------------|--|
| Виды тканей                                     | Интеллект-карта  | Предлагается аппроксимировать системные связи общего понятия «ткани» с частными случаями: видами (шелковые, льняные, хлопковые и др.) и группами (натуральные, ненатуральные, смешанные и пр.) с помощью схемы, диаграммы или чертежа. Необходимым дополнением построенной схемы являются сведения об особенностях, положительных и негативных свойствах видов тканей, их качествах для пошива одежды. |
| Технологии обработки металлов. Сварка металлов. | Опорный конспект | Предлагается прослушать рассказ учителя и прочитать в учебнике об основных видах сварки, методике ее выполнения и правилах безопасности. Учителем поясняется, что правильным будет при прочтении отмечать главное, формировать взаимосвязь частей текста и смысловых блоков, на которые материал   |

|   |             |  |
|---|-------------|--|
|   |             | требуется разбить. Дается задание составить краткий конспект изученного материала, в котором основную смысловую нагрузку выполняют отдельные слова, так называемые опорные сигналы. Далее линиями различного цвета и размера требуется изобразить связи между блоками. Оценивается оригинальность конспекта и его понятность.  |
| 3. Кулинария. Основы рационального питания.                           | Лэпбук      | Предлагается в качестве домашнего задания создать самодельную папку с тремя разворотами с кармашками, в которых собран материал по теме, изученной на уроке. Учитель определяет, что обязательным в содержании лэпбука являются основные понятия темы (питательные вещества, характеристика, источники), роль в нашем организме, польза здоровью человека. Оформление кармашков и самой папки является произвольным. Лэпбук может включать информацию о продуктах, богатых определенными питательными веществами и рецептах блюд, их содержащих. |
| 4. Ручные швы.  | Скрайбинг   | Предлагается при объяснении темы сопровождать речь иллюстрациями основных швов (прямые, петельные, петлеобразные), краткой записью их названий и области применения. Используются упрощенные схемы и обозначения.  |
| 5. Основы кулинарии. Приготовление пиццы.                             | Инфографика | Предлагается изобразить этапы приготовления блюда от выбора ингредиентов до способа подачи. Дополнить рисунки расчетом времени и необходимыми температурными режимами.   |
| 6. Технологии деревообработки. История развития техники и технологии. | Таймлайн    | Предлагается изобразить основные моменты развития техники, достижения, которые меняли процесс деревообработки, от древних времен до современности. Использовать инфографику, указывать даты, основные изобретения времени.   |

Развитие культуры зрительного восприятия учебного материала связано с использованием как традиционных средств информационно-компьютерных технологий, так и современных, включающих 3-D моделирование и 3-D печать. Реальности времени приходят в школьную практику и находят там свое воплощение, связывая учебу и жизнь.

Последние несколько лет одним из развивающихся направлений в информационном представлении школьного образования становится детский технопарк «Кванториум». Программы этого образовательного центра

направлены на формирование и развитие IT- навыков, призваны устранить разрыв между учебными знаниями и будущими профессиями школьников. «Кванториум» - это школа в школе, место создания креативных проектов, моделирования в трехмерном пространстве и печати модельных образов, формирования зрительного восприятия информации из разделов школьной программы физики, математики, химии, географии и других учебных дисциплин, воплощения проектов робототехники и наноквантума.

Отметим, что формирование культуры зрительного восприятия информации не должно зависеть только от наличия в школе технопарка или специальных компьютерных компетенций учителя-предметника. И приоритетное использование IT-технологий на уроках не всегда способствует достижению учебной цели, и часто стимулирует зависимость от них учеников в поиске необходимой учебной информации, утрате обучающимися логических связей с изученным материалом [1].

Считаем, что в развитии культуры зрительного восприятия информации школьниками должен быть баланс между использованием современных информационных технологий, которые способствуют модернизации учебного процесса, его универсализации и упрощению и традиционными формами передачи знаний для воспитания всесторонне развитой личности, способной в полной мере адаптироваться в современном мире.

### **Список литературы:**

1. Гарминович Н.А. Проблемные ситуации в обучении: теория и технологии // Актуальные проблемы образования и воспитания: интеграция теории и практики: материалы Национальной контент-платформы (г. Мичуринск, 12 декабря 2019 г.). Под общ. ред. Г.В. Коротковой. Мичуринск: Изд.- во Мичуринского ГАУ, 2019. С. 258-261.

2. Гарминович Н.А. Формирование визуальной грамотности как компонента информационной компетентности студента в интернет-пространстве // Человек. Сообщество. Управление: 2024: материалы XXIV

Всероссийской научно-практической конференции. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2024. С. 95-96.

3. Далингер В. Когнитивно-визуальный подход, его сущность и методические особенности в обучении математике // EESJ. 2015. №2.

4. Ермолаева Ж.Е., Герасимова И.Н., Лапухова О.В. Инфографика как способ визуализации учебной информации // Науч.-метод. электрон. журнал «Концепт». 2014, нояб. № 11. С. 1-10.

5. Заиченко А.И. Визуализация информации как средство формирования компетенций учащихся / Открытый урок – URL: <http://открытыйурок.рф/статьи/622463/>

**UDC378.147.227**

**DEVELOPMENT OF A CULTURE OF VISUAL PERCEPTION OF EDUCATIONAL MATERIAL USING MODERN TECHNOLOGIES**

**Natalya Al. Garminovich**

candidate of physical and mathematical sciences, associate professor

[krasaverenei@mail.ru](mailto:krasaverenei@mail.ru)

**Elzana S. Kasymova**

student

[elzana.kasymovaa@mail.ru](mailto:elzana.kasymovaa@mail.ru)

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Abstract.** The article discusses the need to modify the teaching technology in the context of informatization of education. Techniques for transferring information from text, verbal to graphic (visualization techniques) in labor lessons at school are given. Based on the analysis of the advantages and disadvantages of modern

information and computer technologies, conclusions are made about the conditions for their application in school practice.

**Keywords:** visualization, information technology, lessons, work, teaching methods.

Статья поступила в редакцию 11.11.2024; одобрена после рецензирования 20.12.2024; принята к публикации 25.12.2024.

The article was submitted 11.11.2024; approved after reviewing 20.12.2024; accepted for publication 25.12.2024.