



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра подготовки педагогов профессионального обучения и предметных
методик

**Разработка визуально-технического средства обучения для студентов
профессиональных образовательных организаций**

Выпускная квалификационная работа
по направлению: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)
Профильная направленность: «Декоративно-прикладное искусство и дизайн»


Проверка на объем заимствований:

80,95 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

«25» июня 2019 г.

Зав. кафедрой ПППОиПМ

 Корнеева Наталья Юрьевна

Выполнила:

Студентка группы ОФ - 409/080-4-1

Пономарева Ольга Николаевна

Научный руководитель:

Подмарева Анастасия Валерьевна

старший преподаватель каф. ПППОиПМ

Челябинск, 2019

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ВИЗУАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ.....	7
1.1 Классификация средств обучения.....	7
1.2 Визуально-технические средства обучения и требования к ним.....	13
1.3 Особенности обучения студентов с нарушениями слуха.....	20
Выводы по первой главе.....	26
ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ВИЗУАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ.....	28
2.1 Анализ базы исследования.....	28
2.2 Разработка электронного компьютерного пособия.....	34
2.3 Анализ апробации электронного компьютерного пособия.....	41
Выводы по второй главе.....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	48
Библиографический список.....	50
Приложение	

ВВЕДЕНИЕ

В связи с развитием цифровых технологий, компьютер становится основным инструментом создания презентаций и проектов. Существует острая необходимость в специалистах, имеющих навык презентации продукта или изделия заказчиком и потребителем. В большинстве профессий, в рамках необходимых навыков специалиста, требуется умение работать в различных компьютерных программах.

Также в любой профессии важна индивидуальность и творческий подход к выполнению заданий, так как это является одним из способов выделиться на рынке и увеличить свою конкурентоспособность, что, исходя из современных требований к специалистам, является немаловажным критерием.

Существует множество программ, разработанных для того, чтобы обучать профессиональным навыкам в соответствии с требованиями нашего времени. При этом современная социальная политика Российской Федерации направлена на помощь людям с ограниченными возможностями в их социализации, а также в реализации в профессиональной среде.

Российские законодательные акты в отношении людей с ограниченными возможностями направлены на соответствие международным стандартам, в рамках которых находится создание оптимальных условий для их социализации, самореализации, возможность получения профессионального образования, социального обслуживания и дальнейшего успешного трудоустройства. Качественное изменение экономического, политического, нравственного, а также духовного и религиозного уровней современного общества, прогресс направления здравоохранения, культуры и науки спровоцировал повышение внимания к людям с ограниченными возможностями, а в частности к слабослышащим людям.

Ранее граждане приведенной категории были обособлены от общества и

общественной жизни, помещены в условия специализированных закрытых учебных заведений, не имели возможности в полной мере реализовывать свои права на полноценное образование, проведение досуга, а также получение услуг в сфере обслуживания или профессиональной деятельности. Современные образовательные учреждения стоят перед проблемой поиска путей совершенствования обучения и воспитания людей с ограниченными возможностями с целью решения важных социально-педагогических задач на новом этапе ее развития.

Исследование основано на анализе условий социализации и профессионального обучения людей с нарушениями слуха, так как эффективность этих программ на данный момент не достигла самого высокого уровня.

Нахождение путей решения проблем восприятия информации слабослышащими студентами является непосредственной обязанностью педагога, однако, в рамках процесса обучения данная обязанность не реализуется в полной мере. Применение различных средств обучения в учебном процессе решает множество проблем усвоения материала, а в отношении слабослышащих студентов может стать путем к их успешной самореализации в обучающем процессе.

Наиболее эффективными, на наш взгляд, средствами обучения, являются наглядные средства, а в соответствии с требованиями современного мира – визуально-технические. Разработка визуально-технических средств обучения позволяет использовать множество возможностей графического дизайна для их оформления, а также успешно адаптировать каждое средство обучения в соответствии с его функциями и направлениями использования.

Также актуальность разработки пособия электронного типа связана с тем, что современные студенты в большинстве своем активно используют различные

электронные гаджеты и пользуются сетевыми поисковыми системами, игнорируя пользование печатными пособиями и посещение библиотек.

Из всего вышеперечисленного вытекает противоречие исследования: потребность в использовании визуально-технических средств для обучения слабослышащих студентов профессиональных организаций и недостаточность их разработки в рамках учебных дисциплин.

Исходя из противоречия, можно определить проблему исследования: необходимость методического обеспечения процесса обучения студентов с нарушениями слуха.

Гипотеза исследования - если разработать и внедрить визуально-техническое средство обучения для студентов профессиональной образовательной организации, в том числе слабослышащих, то это обеспечит более эффективную профессиональную подготовку будущих специалистов.

Объект исследования: профессиональная подготовка студентов.

Предмет исследования: процесс проектирования визуально-технического средства обучения для студентов профессиональной образовательной организации.

Цель исследования – на основе теоретического анализа психолого-педагогической и методической литературы разработать и внедрить визуально-техническое средство обучения для слабослышащих студентов профессиональной образовательной организации.

Задачи исследования:

1. Раскрыть теоретические аспекты проблемы разработки визуально-технического средства обучения.
2. Выявить особенности разработки визуально-технического средства обучения.
3. Рассмотреть особенности обучения студентов с нарушениями слуха и

проанализировать возможности решения проблем их профессионального обучения.

4. Разработать электронное пособие для студентов образовательной организации.
5. Проанализировать результаты апробации визуально-технического средства обучения.

Методологическую основу исследования составляют: теоретический анализ и систематизирование методических разработок таких авторов, как А.В. Хуторской, В.И. Крамаренко, Г.И. Кругликов, А.Е. Дмитриев и Ю.А. Дмитриев; классификация понятия средств обучения; обобщение изученных свойств и функций средств обучения; экспериментальная разработка визуально-технического средства обучения.

База исследования: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Челябинский техникум текстильной и легкой промышленности», слабослышащие студенты.

Практическая значимость: разработанное электронное пособие может применяться как в рамках учебной дисциплины ЕН.03. «Информационные технологии в профессиональной деятельности», так и в процессе внеклассной или факультативной учебной деятельности.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ ВИЗУАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

1.1 Классификация средств обучения

В современном мире традиционное построение занятия на основе словесного объяснения педагога теряет свою эффективность и актуальность, так как внимание обучающихся снижено из-за наличия множества отвлекающих факторов, в том числе таких, как электронные гаджеты. Эту проблему возможно решить с помощью применения различных средств обучения. Средства обучения являются составной частью метода обучения. Они способствуют улучшению эффективности учебного процесса, делая его более наглядным, упрощая усвоение материала и побуждая учащихся к более активной мыслительной деятельности.

На данный момент в педагогике нет однозначного определения понятию средств обучения, однако можно предположить, что средствами обучения являются различного рода объекты, которые педагог и обучающиеся используют в процессе обучения. Под этими объектами следует понимать материалы и инструменты учебного процесса, посредством использования которых цели обучения достигаются более успешно.

Все средства обучения имеют свое назначение и функции. Выбор средств обучения определяется преподавателем в зависимости от задач урока, содержания учебного материала, а также исходя из выбранных к применению методов обучения. Грамотное использование средств обучения позволяет ускорить процесс понимания и усвоения материала. Средства обучения имеют три основные функции:

1. Познавательная функция - средства обучения служат непосредственному познанию действительности;

2. Формирующая функция - средства обучения формируют познавательные способности, чувства и волю обучающихся;

3. Дидактическая функция - средства обучения являются источником знаний и умений, активизируют познавательную активность.

Исходя из своих специфических характеристик, средства обучения имеют свою классификацию, внутри которой они разделяются по характеру взаимодействия, степени сложности, происхождению. Таким образом, по характеру взаимодействия средства обучения делятся на визуальные (предметы, макеты, плакаты, карты, презентации и т.д), аудиальные (магнитофон, радио, звуковая запись, воспроизводимая с помощью компьютера) и аудиовизуальные (видео, кино, телевидение). По степени средства обучения можно разделить на простые (учебники, печатные пособия) и сложные (визуально-технические средства, требующие использования компьютера или наличия специализированного кабинета). Происхождение средств обучения может быть природным, символическим и техническим.

В своей работе мы опирались на классификацию, предложенную А.В. Хуторским [46, с 521], которая приведена в Таблице 1.

Таблица 1.

Классификация средств обучения А.В. Хуторского

Способ объекта	Материальные – помещение, оборудование, мебель. Идеальные – мыслительные эксперименты, образные представления.
Источник появления	Естественные – Объекты природы, препараты и др. Искусственные – учебники, карты, приборы.
Сложность	Простые – образец, карта, макет, модель. Сложные – визуально-технические средства.
Способ использования	Динамичные – видео, кино. Статичные – иллюстрации, слайды.
Особенности строения	Плоские – карты, плакаты, схемы, чертежи. Объемные – макет. Комбинированные – модель земли(глобус). Виртуальные – мультимедийные программы, электронные учебники и пособия.

продолжение Таблицы 1

Характер воздействия	Визуальные – диаграммы, иллюстрации и т.д. Аудиальные – звуковые записи, воспроизводимые с помощью различных технических средств (магнитофон, компьютер) Аудиовизуальные – телевидение, видео, кино.
Носители информации	Бумажные – учебник. Магнитооптические – фильмы. Электронные – компьютерные игры. Лазерные - CD-ROM, DVD.
Уровни содержания образования	Средства звучания на уровне урока – текстовый материал. На уровне предмета – учебник. На уровне всего процесса обучения – учебный кабинет.
Отношение к техническому прогрессу	Традиционные – музей, библиотека, наглядные пособия. Современные – СМИ, мультимедийные и визуально-технические. Перспективные – компьютерные сети, Internet, системы распределенного образования.

Средства обучения делятся также на визуальные и вербальные. Вербальные, то есть устная речь преподавателя, остаются главным инструментом общения и передачи знаний. Однако, одними из важнейших средств обучения, прекрасно сочетающимися с другими средствами на всех этапах учёбы, являются наглядные, или визуальные средства.

Различные авторы, изучавшие вопрос наглядности обучения, дают собственные, дополняющие определение понятия. Так Н.П. Хвесеня [45, с 75] считает, что наглядное обучение - это обучение на конкретных образах, а В.И. Крамаренко [14, с 75] распределяет наглядность на внутреннюю и внешнюю. Внутренняя наглядность представляет собой уже сложившиеся в сознании образы, аналогии и ассоциации, а внешняя предполагает намеренное создание нужных образов с помощью средств обучения. Изобразительную наглядность стоит относить именно к внешней. Классификация изобразительных средств обучения по способу создания представлена на рисунке 1.

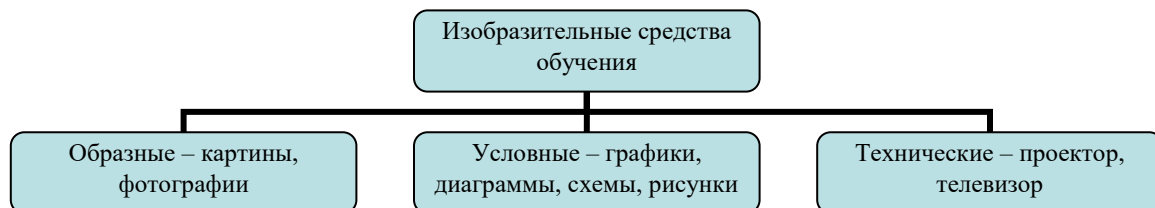


Рисунок 1 - Классификация изобразительных средств обучения по способу создания

В данной работе мы опирались на определение, данное Г.И. Кругликовым, который считает, что наглядными средствами стоит называть совокупность действий педагога, которая состоит в показе учащимся предметов или их моделей, а также в представлении им определенных явлений или процессов с соответствующим объяснением их существенных признаков [15, с 33].

Визуальные средства обучения способствуют организации принципа наглядности в учебном процессе, в котором около 80% материала воспринимается обучающимися зрительно. По мнению А.Е. Дмитриева и Ю.А. Дмитриева [9, с 170], наглядные средства обучения, классификация которых обозначена на рисунке 2.

Наглядность может выступать как средство систематизации знаний и умений, как возможный способ представления результата, и, безусловно, как источник учебной проблемы. Изучение основ любой профессиональной деятельности требует соединения конкретных образов с абстрактными, рожденными в сознании и подсознании. Например, любое иллюстративное представление построения той или иной композиции в симбиозе с демонстрацией примеров на экране, либо в виде раздаточного материала способствует конкретизации явления в сознании обучающегося.

В курсе специальных дисциплин, использование наглядных средств обучения способствует повышению доступности информации и прочности ее усвоения. Знания и умения приобретают личностный характер, так как основывается на использовании органов чувств, в данном случае – зрения.

Визуальные средства обучения, как и другие средства, способствуют созданию образа в сознании обучающихся. Однако само по себе наглядное средство обучения, без применения его в совокупности со словесными и традиционными способами, превращает процесс обучения в зрелищное

представление, понижая функциональность учебного процесса и отходя от его целей.



Рисунок 2 - Классификация А.Е.Дмитриева и Ю.А.Дмитриева

Субъективность наглядного образа, находясь в непосредственной зависимости от особенностей специфики предмета и особенностей восприятия обучающихся, требует грамотного педагогического руководства. Как говорилось ранее, педагог ответственен за выбор того или иного наглядного средства обучения, а также за обеспечение таких условий обучения, в которых обучающиеся смогут не только наблюдать, но и видеть, рассматривать и анализировать, усваивая необходимую информацию.

Следует помнить, что перегрузка занятия многообразием различных наглядных средств обучения также приводит к снижению эффективности усвоения материала. Каждое средство имеет свои особенности и требует особой

концентрации обучающихся. Обилие разнородных средств обучения приводит к уменьшению концентрации на материале, рассеиванию внимания.

С учетом особенностей и требований времени, стоит акцентировать внимание на том, что в сфере образования происходит активное внедрение современных наглядных средств обучения. Это, в свою очередь, приводит к изменениям структуры и содержания традиционных учебно-методических комплексов.

Исходя из анализа многообразия средств обучения можно сказать, что любой учебно-методический комплекс, независимо от того современный он, или традиционный, имеет сложную структуру, включающую в себя множество компонентов. Интерактивная часть современного наглядного средства обучения является его основой, и создается только с использованием компьютерных программ и технологий. В случае с созданием и реализацией электронного средства обучения, компьютер и его программное обеспечение может считаться основным средством повышения эффективности процесса обучения и педагогической деятельности.

Расширить возможности учебного процесса на уровнях методики и дидактики возможно за счет создания интерактивной среды с использованием как непосредственно компьютера, так и других современных технологий. На сегодняшний день существует комплекс учебно-методического обеспечения, состоящий из электронно-методической части, учебно-информационной и сетевой. Работа с электронным учебно-методическим средством подразумевает использование информации и коммуникационных технологий [24, с. 15-25].

Учебно-информационная часть комплекса состоит из системы, в которую входят учебные материалы, компьютерные программы, электронные ресурсы. Она отражает модель традиционного учебного процесса и рекомендуется к использованию как обучающимися, так и педагогами [8, с. 207-211].

Сетевая часть учебно-методических комплексов представляет собой интерактивный дидактический комплекс, осуществляющий процесс обучения непосредственно с использованием сети Internet. Использование сетевой части учебно-методического комплекса позволяет производить полный и непрерывный процесс получения и усвоения знаний [4, с. 47-52].

Несомненно, важным условием успешного функционирования современного учебно-методического комплекса как актуального средства обучения является помещение его в интерактивную образовательную среду, изменяющуюся под влиянием комплекса. Изменения в интерактивной среде взаимосвязаны с изменениями в составе и функциональной наполненности методического комплекса.

Электронный учебно-методический комплекс, являясь частью общего цикла средств обучения, аналогично выполняет ряд функций, основная доля которых является функциями педагогического процесса.

1.2 Визуально-технические средства обучения и требования к ним

В эпоху цифровых технологий, в связи с нарастающей актуальностью использования компьютера в учебном процессе, все острее встает необходимость разработки и использования визуально-технических средств обучения. Визуально-технические средства обучения – это средства, представляющие собой слияние наглядных и вспомогательных средств обучения. Под вспомогательными средствами подразумеваются технические средства обучения (ТСО), классификация которых [10, стр 157] представлена в таблице 2.

Зачастую группу средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) путают с группой средств информационных технологий, однако важно понимать, что средства ИКТ – это аппаратура, с помощью которой становится возможным воспроизведение и демонстрация средств информационных

технологий. Например, мультимедийная презентация, как самостоятельное наглядное средство обучения, без применения средств ИКТ теряет свою методическую и дидактическую значимость.

Таблица 2

Классификация ТСО

Технические устройства статической проекции	Диапроектор, эпископ, графопроектор
Звуковые технические устройства	Магнитофон, проигрыватель
Экранно-звуковые ТС	Кинопроектор, видеоманитофон
Технические средства ИКТ	Компьютер, интерактивная доска, цифровой проектор

Необходимость использования ТСО очевидна и обусловлена осложнением вербального объяснения сложных процессов, явлений или объектов. С помощью ТСО и возможностей программного обеспечения можно упростить познавательный процесс, сделать его более доступным и понятным. Имитация любых процессов, явлений или ситуаций больше не является проблемой.

Основные функции, выполняемые техническими средствами обучения [10]:

1. Сокращение затрат времени подачи информации;
2. Расширение возможностей педагога при объяснении материала и дополнение необходимой информации;
3. Возможность рассмотрения изучаемого объекта как в целом, так и по частям;
4. Осуществление принципа наглядности в обучении;
5. Обеспечение теоретической и практической деятельности

обучающихся и педагога.

Неоспорим тот факт, что лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Просмотр обучающего видеоролика, прослушивание звуковой записи значительно ускоряют процесс понимания и усвоения знаний, увеличивая их эффективность. Невозможность наблюдения некоторых процессов и явлений в реальных условиях решается применением наглядных средств обучения и ТСО. Однако, необходимость применения технических средств обучения и продолжительность их использования определяется педагогом исходя из особенностей обучающихся, а также стилей их учебной деятельности.

Применение технических средств обучения в учебном процессе решает ряд задач:

1. Активация внимания и познавательных способностей обучающихся;
2. Максимизация применения наглядности;
3. Осуществление контроля с помощью заданий, размещенных на экране;
4. Помощь в грамотном построении хода занятия.

Проанализировав функции, выполняемые техническими средствами обучения следует перейти непосредственно к применению визуально-технических средств в учебном процессе. Создание таких средств обучения целесообразно только в том случае, если встает проблема повышения эффективности учебно-познавательной деятельности по дисциплине. Если такая проблема существует, то необходимо помнить, что визуально-технические средства обучения должны иметь отличия от традиционных текстовых пособий

Применение визуально-технического средства обучения, которое может состоять из различных программ, мультимедийной презентации, сборника видеофайлов по темам, электронного учебника и т.д., может способствовать повышению эффективности обучения в том случае, если оно создано с учетом

как психологических и методических, так и дидактических принципов. Использование визуально-технических средств обучения на занятиях не может состоять только в предъявлении текста и контрольно-оценочного комплекса. Оно рассматривается как помощник в деятельности педагога, включающий основные познавательные процессы обучающихся.

Как и другие средства обучения, визуально-технические средства обучения имеют свои достоинства и недостатки, которые мы представили в таблице 3.

Таблица 3

Преимущества и недостатки визуально-технических средств обучения.

Достоинства	Недостатки
Моделирование	Частое отсутствие определенной концепции при создании
Динамичность учебного материала и изобразительность	Отсутствие конкретики и теоретическо-практической информации для детального и углубленного изучения предмета
Осуществление быстрого контроля и оценки знаний учащихся	Жесткая шаблонность в подаче учебного материала, не позволяющая обучающимся выходить за рамки предписанного автором алгоритма пользования и осложняющая их самостоятельную деятельность.
Компактность хранения	Индивидуальные особенности восприятия информации.
Структурированность - использование гиперссылок, ускоряющих процесс поиска нужной информации	
Организация самостоятельной работы учащихся	
Возможность создания и организации интерактивной проверочной или лабораторной работы.	

К визуально-техническим средствам обучения предъявляется перечень общих требований, которые включают в себя дидактические требования и методические. К дидактическим требованиям относятся:

1. Научность обучения - подразумевает необходимую глубину и корректность изложения материала на основе последних научных достижений,

по содержанию соответствующего требованиям ФГОС.

2. Доступность – материал излагается с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

3. Систематичность и последовательность – обеспечение последовательного усвоения материала в изучаемой предметной области.

4. Наглядность – обеспечение чувственного восприятия изучаемых явлений или предметов.

5. Обеспечение закрепления материала.

6. Структурированность и функциональность – оформленная структура изложения материала с обеспечением возможности быстрого нахождения необходимой информации с помощью системы навигации.

7. Интерактивность – возможность изучения удаленно и с применением сети Internet.

8. Адаптивность.

К методическим требованиям, предъявляемым к визуально-техническим средствам обучения относятся:

1. Полнота содержания в соответствии с преследуемыми методическими целями.

2. Разработка на основе последовательности педагогических методов и технологий.

3. Соответствие специфике науки и учебной дисциплины.

К каждому конкретному визуально-техническому средству обучения также имеются индивидуальные требования. Например, к программным средствам предъявляются такие требования, как:

1. Эргономические требования, включающие в себя адаптированность средства под возрастные и индивидуальные особенности обучающихся, а также направленность на улучшение показателей обучения с помощью роста

мотивации и удобного, располагающего к работе функционала.

2. Эстетические требования, подразумевающие под собой контроль за соответствием эстетического оформления и цветовой палитры программы ее назначению и эргономическим требованиям.

3. Программно-технические требования, осуществляющие контроль за обеспечением устойчивости программы к некорректным действиям пользователя, возможностью восстановления системной области и ее защиты.

Индивидуальные требования, предъявляемые к современным аудиовизуальным средствам обучения, таким как видео:

1. Видеофрагмент, представленный внутри лекции или мультимедийной презентации, по своей продолжительности должен быть не более 5 минут.

2. Продолжительность видеопленки может соответствовать времени, необходимому для раскрытия темы. Видеопленка может состоять из нескольких частей, каждая из которых по продолжительности не должна превышать 5-10 минут.

3. Видеоурок (видеолекция) включает в себя применение видеофрагмента, видеопленки, аудиорядов и прочих, необходимых для раскрытия темы приспособлений и средств. Обязательно наличие ведущего – преподавателя, диктора и т.д. Продолжительность – около 35 минут.

4. Количество видефрагментов, видеопленок и видеуроков (видеолекций) по дисциплине не ограничено.

Требования к мультимедийной презентации:

1. Содержание должно соответствовать поставленным целям и задачам.

2. Соблюдение правил оформления текста и грамматики.

3. Достоверность информации.

4. Информативность текста, его краткость и лаконичность.
5. Оригинальность предоставления информации, обращающая внимание обучающихся. Однако на одном слайде не должно быть более одного выделяющегося фактора (подчеркивание, обводка, анимация и т.п.)
6. Изображение должно соответствовать содержанию.
7. Отсутствие на изображении лишних деталей, не имеющих отношения к теме занятия.
8. Рациональное использование графических объектов и музыкальных рядов, их качество.
9. Обеспечение читаемости текста за счет использования контрастных фону цветов.
10. Размер шрифта не менее 24 пунктов.
11. Использование не более 3 видов шрифтов в одном файле.
12. Единый стиль оформления.
13. Соответствие оформления и содержания.
14. Фон не должен перекрывать собой текст, не должен привлекать к себе внимание.
15. Использование на одном слайде не более трех цветов.

Требования, предъявляемые к электронным учебникам:

1. Комфортность использования и обеспечение эффективности обучения.
2. Построение структуры и информационной наполненности электронного учебника должно учитывать все особенности психических процессов человеческого организма, относящиеся к познанию и обучению.
3. Адаптированность к уровням подготовки обучающихся.
4. Наличие в содержании различных визуальных, аудиальных и аудиовизуальных средств обучения, способствующих представлению

материала.

5. Наличие системы навигации и поиска.
6. Наличие системы контроля знаний.
7. Наличие связи с сервером.

Исходя из анализа требований, предъявляемых к тем или иным визуально-техническим средствам обучения, мы сделали вывод о том, что каждое из средств, прежде чем попасть в руки студентов, должно быть тщательно отредактировано педагогом, во избежание понижения уровня эффективности обучения.

1.3 Особенности обучения студентов с нарушениями слуха

Изменения, на сегодняшний день происходящие в среднем профессиональном образовании, направлены на соответствие подготовки студентов требованиям современного рынка труда. Исходя из этих требований, по окончании учебного заведения специалист должен быть практико-ориентирован и конкурентоспособен, обладать высоким уровнем компетенций. Подготовка высококвалифицированных кадров в соответствии с передовыми технологиями и зарубежными стандартами, является одним из наиважнейших и ключевых пунктов развития экономики России.

В настоящее время, составной частью социальной политики страны является создание доступной среды жизнедеятельности для всех слоев населения, в том числе для инвалидов и других маломобильных групп. Таким образом, получение молодыми людьми с нарушениями слуха профессионального образования признано одним из важнейших условий их успешной и активной социализации и самореализации в профессиональной деятельности, что в свою очередь обеспечивает полноценное участие в жизни общества и актуализирует тему исследования.

Прежде чем перейти непосредственно к особенностям обучения людей с нарушениями слуха, стоит разобраться в специфике данных нарушений.

К этой группе относятся люди, имеющие стойкое двустороннее нарушение слуховой функции. Словесное общение и взаимодействие с окружающими у людей этой категории затруднена по причине тугоухости или невозможна в принципе (глухота). Различают три степени тугоухости. При легкой тугоухости (1 степени) человек различает разговор шепотом на расстоянии от 1 до 3 метров, а разговорную речь на расстоянии более 4 метров, однако при наличии посторонних звуков или искажении речи восприятие разговора значительно снижается. Тугоухость 2 степени (средняя) - человек воспринимает шепот на расстоянии менее одного метра, а разговорную речь слышит на расстоянии не более 4 метров. Тугоухость 2 степени характеризуется неразборчивостью в восприятии всех слов в нормальной обстановке, требуются неоднократные повторения некоторых фраз или отдельных слов. Тяжелая тугоухость (3 степень) – человек не воспринимает шепот даже на близком расстоянии, разговорную речь слышит на расстоянии менее двух метров. Используется слуховой аппарат и обучение зрительному восприятию речи (чтению с губ), чтобы иметь возможность общаться. Глухота – это полное отсутствие слуха или такая степень его понижения, при которой восприятие речи становится невозможным [12].

Процесс обучения студентов с нарушениями слуха необходимо выстраивать с учетом таких педагогических принципов, как: наглядность, коммуникативность, с упором на информационные технологии, индивидуализация. Достаточный уровень наглядности в обучении студентов с нарушениями слуха достигается при помощи специально разработанного учебно-методического комплекса, построенного с учетом всех особенностей восприятия. Учебно-методический комплекс может включать в себя печатные

учебные пособия, визуально-технические средства обучения, а также электронный программный комплекс.

Недостаточный уровень овладения устной речью и небольшой словарный запас являются основными препятствиями для полноценного усвоения учебного материала, обуславливая специфику их восприятия, мышления и памяти. Психолого-педагогический аспект организации учебной деятельности таких студентов строится только с учетом данной специфики. Стоит отметить, что слабослышащие студенты, в отличие от глухих, способны самостоятельно накапливать словарный запас и развивать устную речь. Наилучшего результата в этом развитии можно достичь в ходе учебного процесса.

Существует ряд проблем, относящихся как к социализации лиц с нарушениями слуха, так и к их учебной деятельности. К ним относятся: замедленное и ограниченное восприятие, недостатки развития речевого аппарата, несовершенство в развитии личности.

Каждая из описанных проблем приводят к пробелам в знаниях, неоправданной зависимости от окружающих, заниженной коммуникабельности, неуверенности в себе и своих действиях. Также эти проблемы могут проявляться в завышенной или заниженной самооценке, эгоизме, несдержанности и пессимизме.

Неумение или невозможность использования устной речи в процессе жизнедеятельности лишает людей с нарушениями слуха основного инструмента коммуникации, создавая неудобства при взаимодействии с окружающими. В учебной деятельности этот недостаток провоцирует появление затруднений со стороны педагогов и сверстников, если речь идет о смешанных коллективах, в которых имеют место как студенты с нарушениями слуха, так и слышащие студенты.

Психологическая обстановка в коллективе и на занятиях, связанная с

данной проблемой, усугубляет восприятие слабослышащими и глухими студентами себя и окружающих, обостряя их комплексы и снижая мотивацию. Чтобы избежать подобных проблем в процессе обучения необходимо присутствие специалиста, способного доступно перевести слова педагога и дать возможность студентам задать ему вопросы. Также, при организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего – следует говорить громко и четко. Необходимо проявлять педагогический такт, создавать ситуации успеха, своевременно оказывать помощь каждому студенту, развивать веру в собственные силы и возможности.

Важно помнить, что внимание студентов с нарушением слуха в большей степени зависит от изобразительных качеств изучаемого материала: чем они выразительнее, тем легче студентам выделить основные и необходимые признаки предмета или явления. У глухих и слабослышащих хуже, чем у слышащих сверстников, развит анализ и синтез объектов. В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный арсенал наглядных средств обучения, в то время как сложные для понимания темы важно снабдить как можно большим количеством наглядного материала.

С учетом тенденций современного мира, целесообразна разработка визуально-технического средства обучения, адаптированного под потребности студентов с нарушениями слуха, с возможностью использования студентами без каких-либо нарушений здоровья. Визуально-техническое пособие в виде электронного пособия, либо учебно-методической презентации является одной из организационных форм, которые возможно применять в процессе обучения студентов с нарушением слуха.

В отношении специфики составления наглядных пособий, а именно визуально-технических средств обучения, следует учитывать несколько

пунктов: дозирование теоретического текстового материала, разбавление его различными иллюстрациями, максимально полно и подробно описывающими теоретические понятия. Лекции построены и структурированы по принципу сочетания абстрактности мышления с наглядностью.

Исследования мозга человека, его активности в восприятии различных визуальных объектов доказывают, что человеку проще создать мысленный образ при взаимодействии с иллюстрацией, нежели с текстом. Зачастую, читая длинный замысловатый и осложненный терминами текст, читатель теряет мысль и отвлекается. Что касается людей с нарушениями слуха, учитывая недостаточную широту их словарного запаса и затруднения в восприятии различной профессиональной терминологии, с учетом новейших исследований [43, стр 24] целесообразно сделать вывод о том, что текст, включающий в себя теорию по предмету, должен быть максимально прост и доступен, не утяжелен предложениями замысловатой формулировки. Исходя из этого, чтобы уменьшить объем записей и повысить результативность усвоения информации, целесообразно использовать опорные конспекты, различные схемы, придающие упрощенный схематический вид изучаемым понятиям.

Грамотно составленное визуально-техническое пособие способно оказать влияние на развитие логического мышления студентов с нарушениями слуха, а также на их способность анализировать и синтезировать информацию. Также, с помощью визуально-технических средств обучения можно успешно осуществлять поэтапный контроль усвоения знаний, что является важным пунктом в обучении.

Можно выделить ряд рекомендаций по работе педагога со студентами с нарушениями слуха:

- Использование указаний не только в устной, но и в письменной форме;

- Поэтапное объяснение заданий с последующим поэтапным их выполнением;
- Оглашение инструкций к выполнению заданий и повторение ее студентами;
- Снабжение занятий различными аудиовизуальными средствами обучения;
- Демонстрация уже выполненного задания, в качестве наглядного примера;

Рекомендации, относящиеся к психологическим, способные создать максимально комфортную атмосферу на занятиях:

- Близость к аудитории в момент разъяснения задания или материала;
- Открытая возможность использования диктофона для записи материала;
- Акцентирование внимания на положительных результатах и минимальное использование наказаний за невыполнение заданий;
- Игнорирование незначительных нарушений норм поведения;
- Составление индивидуальных планов занятий, опираясь на способности студентов.

Таким образом, комплексное использование методов, приемов и средств обучения, формирование активной жизненной позиции, готовности студентов с нарушением слуха к осуществлению профессиональной деятельности, стремления к самореализации формируют комфортные условия для обучения слабослышащих студентов. Происходит формирование положительных личностных качеств, психологическая и профессиональная подготовка к самостоятельной жизни, помогая чувствовать себя более комфортно в социуме.

Выводы по первой главе

Проанализировав теоретические данные касательно средств обучения и их разновидности, а также результативности применения наглядных средств в процессе обучения студентов, в том числе слабослышащих, мы сделали вывод о том, что разработка визуально-технического средства обучения более чем целесообразна. При создании нашего визуально-технического средства обучения мы основывались на классификации А.В. Хуторского, так как она наиболее полно и точно описывает каждое средство обучения исходя из его происхождения и функций.

Анализ классификации А.Е. Дмитриева и Ю.А. Дмитриева подтолкнул нас на соединение изобразительных, графических и мультимедийных средств обучения в нашей работе. Нами были выстроены собственные способы разработки и применения нашего электронного пособия, основывающиеся на общих принципах применения наглядных средств обучения в учебном процессе.

В своей работе мы опирались на определение наглядности обучения В.И. Крамаренко, который разделяет наглядность на внутреннюю и внешнюю, и в свою очередь решили достигать максимальной эффективности процесса обучения с использованием нашей разработки через воздействие внешней наглядности на внутреннюю.

Исходя из изучения нюансов обучения слабослышащих студентов, мы сделали некоторые выводы. Использование визуально-технических средств обучения в учебном процессе решает множество проблем обучения студентов с нарушениями слуха, таких как затрудненное восприятие устной речи, низкая успеваемость в силу замедленного усвоения информации, а также повышает уровень усвоения материала и дает студентам возможность самостоятельно регулировать скорость изучения материала.

Также, необходимо заметить, что слабослышащие студенты как правило, уверенно владеют современными информационными технологиями, что является их сильной стороной в осуществлении проектной деятельности и говорит в пользу внедрения визуально-технических средств обучения в арсенал пособий.

ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ВИЗУАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

2.1. Анализ базы исследования

Исследование проведено на базе Челябинского техникума текстильной и легкой промышленности, по специальности 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий». Для достижения максимальной результативности нашей исследовательской работы, а также для наиболее продуктивной разработки и внедрения визуально-технического средства обучения мы изучили и проанализировали несколько основных документов, на основе которых построена программа обучения в техникуме, а также саму программу обучения.

Учебная программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, в соответствии с подпунктом 5.2.41 «Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. [29, стр1].

Настоящий Федеральный государственный образовательный стандарт представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий» для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности.

На основе Федерального государственного образовательного стандарта [29,стр 4] можно сделать вывод, что областью профессиональной деятельности

выпускников является моделирование, конструирование и организация производства швейных изделий. В качестве объектов профессиональной деятельности выпускников выделяются такие пункты, как:

- потребительские и эстетические характеристики модели швейного изделия;
- эскизы, технические рисунки, чертежи конструкций моделей швейных изделий;
- основные и вспомогательные материалы, трикотажное полотно, фурнитура для изготовления швейных изделий;
- оборудование и технологические процессы швейного производства;
- коллекция моделей (или опытный образец);
- первичные трудовые коллективы.

Так как тема нашей работы непосредственно связана с информационными технологиями и ТСО, целесообразно произвести анализ базы по смежной дисциплине, а именно ЕН.03. «Информационные технологии в профессиональной деятельности». Программа учебной дисциплины опирается на Федеральный государственный образовательный стандарт.

Изучение документации челябинского техникума текстильной и легкой промышленности [31, стр 4] определило цели и задачи дисциплины. Они, в свою очередь, подразумевают то, что по окончании изучения курса дисциплины обучающийся должен уметь:

- Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- Применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- Основные методы и приемы информационной безопасности.

При грамотном построении учебного процесса у студентов формируются общие и профессиональные компетенции. В данном случае это общая компетенция 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, а также профессиональную компетенцию 1.1 - Создавать эскизы новых видов и стилей швейных изделий по описанию или с применением творческого источника [29, стр 5]. Исходя из данных компетенций можно сформулировать необходимый уровень знаний, умений и владения:

3.1 возможности графических редакторов в редактировании растровых изображений;	У.1 создавать и редактировать эскизы одежды средствами графических редакторов,	В.1 приемами создания и редактирования творческих мудбордов, эскизов средствами
3.2 возможности графических редакторов при работе с эскизами, алгоритм действий	разрабатывать фактуру и рисунок ткани У.2 создавать коллаж, используя средства графического редактора	компьютерных редакторов, приемами разработки цветовой палитры коллекции;

Соответственно, на их основе мы выделили следующие критерии оценивания уровня сформированности компетенций:

1. Начальный уровень – обучающийся работает строго по алгоритму, под постоянным руководством педагога;

2. Средний уровень – обучающийся может самостоятельно использовать базовые функции графического редактора, постоянного руководства педагога не требуется;

3. Высокий уровень – обучающийся самостоятельно использует все необходимые функции графического редактора, совет педагога необходим только в затруднительных ситуациях.

На изучение работы с материалами с применением компьютера и компьютерных программ отведено 48 часов практических занятий, из них 9 часов выделено на самостоятельную работу по предмету. В план программы изучения дисциплины входят такие темы, как:

- Работа в GIMP,
- Инструменты выделения в GIMP,
- Панель инструментов в GIMP,
- Работа со слоями,
- Коррекция изображения,
- Фотомонтаж и фотоколлаж,
- Команда пересечения, объединения и исключения,
- План цеха. Работа в CORELDRAW,
- Интерактивные эффекты в CORELDRAW,
 - Построение узловой обработки изделия и редактирование с помощью узлов в CORELDRAW;

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности» [31, стр 11].

Образовательная организация, реализующая программу подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), должна располагать материально-

технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации [29, стр 42].

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеры,
- принтер;
- сканер;
- доска.

Технические средства обучения, необходимые для изучения графических редакторов в рамках дисциплины:

- Графический редактор CORELDRAW, PHOTOSHOP;
- Графический редактор GIMP;

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности [29,стр 43].

При изучении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 290204 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий» выявлено, что каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным

и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий) [29,стр 42].

Стоит отметить, что работа ведется только с графическим редактором GIMP, который является наименее актуальным графическим редактором в наше время. Также студенты учатся работать в программе AutoCad. Остальных, заявленных в учебном плане программ не обнаружено и знакомство студентов с ними отсутствует.

Также нами был изучен и проанализирован профессиональный стандарт 33.016 «Специалист по моделированию и конструированию швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий по индивидуальным заказам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2015 г. N 1124н, исходя из которого основным видом профессиональной деятельности специалистов является предоставление услуг по моделированию, конструированию и художественному оформлению швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента с учетом пожеланий заказчика и тенденций моды.[32]

В описании трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт, помимо прочих обозначен пункт с кодом А/03.5 «Разработка эскизов швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий различного ассортимента (в том числе дизайнерских и эксклюзивных) с учетом пожеланий заказчика».

В пункте 3.1.1 Трудовая функция, в разделе необходимых умений специалиста обозначено, что специалист должен уметь разрабатывать эскизы моделей с учетом модных тенденций, сезона, возрастных и полнотных групп. Для профессионального выполнения данной работы специалисту необходимо знать правила разработки эскиза модели, техники зарисовки стилизованных фигур и моделей изделий, а также уметь работать в различных графических программах для разработки эскизов моделей одежды.

На основе подробного анализа Федерального государственного образовательного стандарта по специальности, а также программы учебной дисциплины, смежной по оснащению и алгоритму работы с разрабатываемым нами визуально-техническим пособием, мы сделали ряд выводов. Несмотря на указанный в документах пункт, указывающий на необходимость умения специалистом создавать и обрабатывать эскизы, как творческие, так и технические, в учебном заведении отводится небольшое количество часов на проработку данного навыка.

В ходе работы со студентами также было выявлено недостаточно полное, а во многих аспектах отсутствующее знакомство с различного рода компьютерными программами, предназначенными для работы над эскизными проектами. Методические оснащение дисциплины ЕН.03. «Информационные технологии в профессиональной деятельности», относящееся к работе в графических редакторах отсутствует как в печатном виде, так и в электронном.

Для формирования эффективного процесса обучения слабослышащих студентов необходима разработка визуально-технического средства обучения.

2.2 Разработка электронного компьютерного пособия

Чтобы повысить эффективность процесса обучения, а также дать студентам необходимые знания по разработке эскизов и эскизных проектов с помощью графических редакторов, необходимо создание визуально-технического средства обучения.

Разработанное нами визуально-техническое средство обучения сделано в виде электронного пособия, в котором собрана как теоретическая, так и авторская практическая информация по созданию эскизных проектов с пошаговой инструкцией. Теоретический материал подобран с учетом специфики восприятия людей с нарушениями слуха, а также логически

выстроен и структурирован. Пособие состоит из пяти глав, каждая из которых описывает отдельный этап создания эскизного проекта, начиная с идеи и заканчивая готовым проектом. Структура содержания пособия позволяет пошагово вовлекать студента в работу с эскизным проектом, постепенно переходя от простого к сложному.

Каждая из глав имеет свое цветовое решение и уникальный дизайн, для того чтобы обеспечить улучшенное восприятие материала. Текст и картинки имеют размер и расположение, комфортное для просмотра и усвоения (см. Приложение).

В пособии собраны новейшие знания и инструкции работы в графическом редакторе. Акцент сделан на таком редакторе как Photoshop, так как его интерфейс, по нашему мнению, является наиболее простым и понятным для пользователей. Данная программа является современной и пользуется популярностью в кругу профессиональных пользователей, имеет расширенные возможности обработки фотографий и иллюстраций, дает возможность самостоятельно создавать иллюстрации и эскизы с использованием как стандартных наборов инструментов, так и дополнительно взятых в сети Internet.

Создание иллюстраций в предложенном графическом редакторе не требует особых навыков работы с компьютером, имеет простой алгоритм действий. Каждый пункт алгоритма подробно описан в разработанном нами электронном пособии.

Первая глава представляет собой слияние введения и актуальности темы разработки. Необходимость написания этой главы обусловлена тем, что в большинстве случаев, начиная работать с новой дисциплиной, студенты не имеют представления о ее специфике, роли в процессе обучения и последующей профессиональной деятельности.

Проанализировав тенденции развития мировой компьютеризации, а также

учитывая требования современности, мы выяснили, что владение графическими редакторами и навык составления тематических проектов является необходимым условием успешной профессиональной реализации.

Вторая глава содержит в себе теоретическую информацию о том, где взять идею и в какой последовательности необходимо с ней работать чтобы прийти к конечному результату. Несомненно, каждый проект начинается с идеи, авторской или заданной заказчиком (педагогом). Для того чтобы идею из мысли превратить в реальность и в том, и в другом случае необходимо составить техническое задание, в котором будут подробно изложены все условия и требования к работе. Для конкретизации данной информации определение технического задания и его особенности прописаны, с учетом особенностей восприятия слабослышащих студентов.

Далее возникает необходимость описания работы на начальном этапе планирования и проектирования. В соответствии с этим описан алгоритм сбора материалов и информации касаясь идеи проекта, с переходом к составлению мудборда на основе собранного материала. Подробное определение понятия «мудборд» описано в следующей, третьей главе.

Данная глава является комбинацией теории и иллюстративного сопровождения, так как существует необходимость в примере (см. Приложение), для того чтобы студенты понимали особенности данного способа представления идей. По нашему мнению, необходимо подробно обозначить возможные составляющие мудборда и четко определить важность его создания.

Не стоит недооценивать роль мудборда на этапе начальной разработки проекта, так как именно с помощью него возможно подробно, ярко, доступно и кратко изложить наработки по заданной идее, не составляя объемных докладов и презентаций и значительно сокращая затраты времени на представление и обсуждения.

Составление мудборда не считается прерогативой только творческих людей или дизайнеров, так как не имеет четких рамок в использовании и комбинировании информации. Он является еще одним средством наглядности, способствующим более успешной передаче информации от заказчика исполнителю. Составление мудборда может использоваться в любой сфере деятельности, технической, экономической, творческой, учебной и т.д.

Мудборд, как доска настроения, может содержать в себе все, что ассоциируется у автора или разработчика с поставленной задачей, а также будет понятно заказчику и наблюдателям.

Одним из важных пунктов главы является перечисление методов создания мудборда. Присутствие возможности выбора способа действий открывает для студентов большее количество путей для мыслей и творчества. В своей разработке мы делаем упор на его создании в графическом редакторе Photoshop.

Не менее важно обозначение действий, которые могут привести к нерезультативному итогу, поэтому мы описываем моменты, которые не должны проявляться в грамотно составленном профессиональном мудборде.

Также в этой главе мы касаемся такого нюанса, как следование теме. В зависимости от заказа и задумки разработчика рамки развития и обширности проявления заданной тематики могут колебаться. Это аналогично необходимо знать каждому специалисту, во избежание работ с чрезмерно узким выражением идеи, либо с настолько размытыми рамками, что мудборд теряет свою функциональность и превращается в обычную подборку иллюстраций и фото. Каждый мудборд должен иметь концепцию, выражать ее, привлекать внимание и заражать идеей всех наблюдателей.

Для того чтобы создать электронный мудборд необходимо собрать большое количество информации, иллюстраций, фото, материалов, текстов и т.д. Далее, прежде чем составлять композицию, нужно подготовить каждый

«пазл», привести его к нужной форме, размеру, качеству. Чтобы это сделать, нужно научиться работать в графическом редакторе и познакомиться с его функциями. Этому посвящена четвертая глава нашего пособия.

Глава поделена на подпункты, расположенные по нарастающей, от простых и базовых к сложным и профессиональным. Также структура главы соответствует алгоритму выполнения работы с иллюстрацией.

Начинать знакомство с редактором целесообразно с изучения теории. Важно знать особенности графики, с которой предстоит работать. Программа Photoshop работает с растровыми изображениями. Именно с освещения вопросов специфики растровой графики начинается глава. Из этой главы студенты могут узнать о том, из чего состоит растровое изображение, где его используют и как с ним работать. Также мы описали достоинства и недостатки растра и его отличие от векторной графики.

Невозможно начать работу с незнакомой программой, не изучив ее основной интерфейс и базовые функции. Начальным этапом в использовании программы стали функции открытия и создания изображения. Каждая из этих функций имеет ряд возможностей использования, для того чтобы ускорить рабочий процесс и повысить продуктивность необходимо знать каждую из них. Теоретическое описание каждой функции сопровождаются иллюстрированными примерами в виде скриншотов экрана во время работы в программе. Каждый шаг проиллюстрирован, в особенности функция создания изображения, так как она имеет множество нюансов, в зависимости от выбора которых кардинально изменяются размеры рабочего холста, его ориентация, расширение, цветовой режим и т.д.

Не менее важными базовыми функциями являются функция изменения масштаба изображения, навигация по нему и его сохранения. Знание базовых уровней использования программы позволяет значительно ускорить процесс

подготовки изображения к его редактированию.

Профессиональная работа с изображением исключает возможность использования композиций и иллюстраций с искаженной геометрией и сдвигом линии горизонта. Исправить недостатки изображения возможно с использованием соответствующих инструментов графического редактора. Успешно осуществить данный тип редактирования можно следуя указанному в учебнике алгоритму.

Зачастую, при поиске материалов для мудборда или иной разработки, есть риск наткнуться на изображения с иным разрешением, чем то, которое необходимо. Редактор Photoshop дает возможность исправить эту проблему.

Создание креативного изображения с различными видами обработки за короткое время удобно создавать с помощью наложения фильтров. Программа предусматривает галерею с рассортированными по эффектам уникальными фильтрами, каждый из которых обладает рядом настроек, чтобы расширить возможности авторского творчества.

Следующей, одной из основных функций в работе с эскизами является функция выделения. Данная функция предназначена для выделения областей или объектов на изображении для их дальнейшей модификации. Эта крайне обширна и включает в себя такие возможности, как выделение с помощью инструмента «Быстрая маска», сглаживание и растушевка границ выделения изображения, работа с областями выделения, инверсия выделения, изменение выделенной области, сохранение границ выделенной области, прорисовка деталей изображения в границах выделенной области. В пособии указаны все необходимые приемы, чтобы успешно использовать функцию в процессе работы.

Цветовая и тоновая коррекция – следующая важная функция редактора, применяемая при создании эскизного проекта. Она задействует множество

инструментов программы, такие как гистограмма изображения, белая и черная точки, фильтр «Box Blur» для сглаживания линий изображения, тональная коррекция с помощью инструментов «Осветление» и «Затемнение», и позволяет выполнить такие задачи обработки, как коррекция света и цвета изображения.

Навыка использования описанных функций достаточно для того, чтобы подготовить большую часть собранного материала к созданию мудборда, однако функции графического редактора Photoshop, необходимые для креативного наполнения того самого мудборда еще не освещены. Данным инструментам и их использованию в конкретном процессе посвящена следующая глава пособия.

В четвертой главе разобран алгоритм работы со слоями в редакторе. Это основная составляющая работы в редакторе Photoshop. Мы описываем такие аспекты, как создание нового слоя, объединение слоев в группы, перемещение и копирование слоев, режимы наложения, стили, эффекты, удаление слоя. Все эти функции, без преувеличения, несут в себе глобальную величину возможностей, используя которые можно достичь наиболее успешного результата. Знакомство с этой составляющей работы намеренно происходит не с самого начала, так как функции, описанные ранее, происходят на фоновом слое и никаких манипуляций со слоями не требуют. Что касается непосредственно создания коллажей, мудбордов и прочих сложных иллюстраций, работа с ними происходит на неограниченном количестве слоев, и без знания прописанных алгоритмов продолжить работу невозможно.

После оформления мудборда необходимо перейти к разработке эскизов. Так как наша разработка ориентирована на создание эскизов в электронном виде, прежде чем начать работу необходимо определиться с направлением работы - нарисовать эскизы вручную и при помощи сканирования перевести их в электронный формат, либо создавать эскиз в редакторе с нуля.

Чтобы создать иллюстрацию в графическом редакторе, необходимо познакомиться с рядом функций, соотносимых с теми, что мы используем при работе вручную, а именно: кисть, перо, заливка, ластик. Изучению данных инструментов и их функциям отведена пятая глава.

Также в пятой главе приведена авторская методика работы с эскизом, в которой описан каждый этап с применением всех изученных инструментов программы с сопровождающими иллюстрациями в виде скриншотов экрана в процессе разработки непосредственно самого эскиза. Каждый этап проиллюстрирован качественным примером выполнения работы от начала и до заключительного этапа (см. Приложение). Таким образом каждый студент может создать свой эскизный проект, следуя подробной инструкции, прописанной в нашем пособии.

Помимо теоретических данных, в нашем пособии сформулированы задания для самостоятельной работы с целью отработки полученных навыков. Мы предлагаем студентам выполнять коррекцию фотографий с различными типами искажений, таких как чрезмерное высветление или затемнение, нарушение горизонта, композиции, цветовая неточность и т.д. Помимо этого, по окончании изучения основных глав, необходимым требованием, относящимся к контролю освоения знаний, является выполнение мудборда, а также эскизов, с последующей защитой готовой работы.

2.3 Анализ апробации электронного компьютерного пособия

В процессе разработки и после ее окончания наше электронное пособие проходило апробацию на слабослышащих студентах Челябинского техникума текстильной и легкой промышленности. Так как пособие ориентировано непосредственно на студентов с нарушениями слуха, собранная информация скорректирована с учетом восприятия реального

студента.

Апробация проводилась в формате дополнительных занятий после основных уроков. Продолжительность наших занятий – 40-90 минут. Материал предлагался обучающимся поэтапно. После окончания написания первой и второй главы пособия, студентам было предложено изучить материал в электронном виде самостоятельно, в дальнейшем им была дана возможность обсудить полученную информацию и задать вопросы. Целью данного эксперимента была апробация написанного материала с точки зрения доступности изложения.

В процессе проводимого нами эксперимента студенты изучили вводную информацию предлагаемого пособия, а также материал, касаемый первого, начального этапа разработки эскизного проекта, включающий в себя понятия «идея» и «техническое задание», а также «мудборд».

Техническое задание студентам выдал педагог театра мод. На основе этого технического задания студенты самостоятельно начали сбор материала: картинок, текстов, цветовой гаммы и т.д.

Глава, состоящая из подробного и последовательного описания инструментов графического редактора Photoshop, а также способа их применения с учетом выполняемых функций, пересылалась студентам в электронном виде для самостоятельного изучения, с последующим применением изученных знаний. Во время занятий происходила проверка усвоения материала на основе примеров обработки конкретных иллюстраций.

В процессе поэтапного изучения алгоритма разработки эскизного проекта, студентами, в рамках одного из этапов, проводилась работа по созданию эскизов для проекта в виде стилизованных фигур в черно-белой графике. Далее эскизы были отсканированы и переведены в электронный

формат.

Изучив необходимые инструменты и функции, студенты, согласно инструкции, подробно изложенной в нашем пособии, разработали авторские мудборды, проверка и оценка которых производилась во время занятий. Следующим этапом была проработка подготовленных эскизов. С учетом уже приобретенных навыков коррекции изображений, студенты успешно справились с поставленной задачей.

Окончательная доработка эскизного проекта на основе завершеного электронного пособия также производилась студентами в формате самостоятельной работы, с последующей демонстрацией готовых работ.

В процессе разработки, а в дальнейшем в результате апробации, возник ряд проблем и затруднений. Несмотря на подробное описание всех процессов работы в графическом редакторе с сопровождающими иллюстрациями, выявлено затруднение в усвоении данной информации. Требуется неоднократные повторения изученного алгоритма действий, а также устное сопровождение и пояснение каждого процесса, совместно с воспроизведением описанного алгоритма самим педагогом в качестве примера. Однако, так как данная проблема была озвучена при анализе особенностей обучения слабослышащих студентов, это затруднение не является показателем негативной или позитивной реакции на нашу разработку.

Следующим затруднением, возникшим в ходе апробации пособия, была недостаточность описания алгоритма действий, так как информация нами была излишне упрощена и сокращена. В следствие того, что практических навыков работы с людьми с нарушениями слуха не приобретено, знания усвоены только теоретически, в ходе апробации возникли некоторые недочеты. После устранения данного недочета показатели усвоения

значительно улучшились, интерес студента к предлагаемому материалу увеличился и появилось понимание процесса, что повлияло также на мотивацию обучающегося к творческой и проектной деятельности.

Так как студенты ранее не были знакомы с программой, процесс изучения теоретической и функциональной части графического редактора занял основное и значительное количество времени. В связи с этим апробация завершилась позже намеченных временных ограничений, и не удалось отследить процесс практической деятельности студента на основе изученных теоретических данных. Данный анализ проводился дистанционно, студент работал самостоятельно и демонстрировал практические результаты для проверки и анализа (см. Приложение).

Эстетичность оформления является важной составляющей успешной реализации любого пособия, а также основной частью концепции нашей работы. В том числе оформление пособия влияет на формирование интереса обучающегося к предлагаемой деятельности, а также на удержание его внимания на наиболее важных моментах теоретического материала. В качестве примеров возникших затруднений в результате неграмотного оформления можно привести несколько моментов.

Слишком яркое оформление отвлекает внимание от теоретического описания и превращает учебное пособие в подобие журнала, что снижает концентрацию и снижает мотивацию к познавательной деятельности. Однако минимальная наполненность стилевыми компонентами оформления также не способствует повышению уровня успешности усвоения знаний, так как по наполнению не отличается от традиционных учебных пособий, а также кардинально противоречит концепции нашей работы.

Исходя из того, что нашей целью является не просто создание информативного электронного пособия, но и современно оформленного и

эстетичного, необходима разработка авторского дизайна. По нашему мнению, учебное пособие должно вдохновлять студентов на выполнение ярких, неординарных творческих работ и проектов, так как с помощью подобной деятельности становится возможным приобретение индивидуального стиля исполнения работ, а также приобретение опыта в создании проектов по заказу, что в последующем поможет обучающимся в их успешной профессиональной реализации. Для того чтобы достичь желаемого эффекта правки в оформление вносились неоднократно.

Относительно уровня сформированности компетенций нужно заметить, что в начале работы со слабослышащими студентами навыки использования возможности графического редактора при создании эскизного проекта находились на начальном уровне. Данные выводы были сделаны на основе наблюдения за студентами в процессе практической деятельности. Было необходимо постоянное присутствие педагога и его консультирование каждого действия.

За время работы с нашим пособием уровень сформированности компетенций большинства студентов приблизился к среднему, они самостоятельно выполняли большинство задаваемых им алгоритмов, не было необходимости в постоянном присутствии педагога. Поднять уровень сформированности компетенций до крепкого среднего или высокого невозможно в рамках практической и исследовательской деятельности. Постепенное освоение всех навыков возможно при постоянном применении пособия в рамках учебных занятий.

Выводы по второй главе

На основе анализа базы исследования, а именно Челябинского техникума текстильной и легкой промышленности по специальности 290204 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий», учебной программы дисциплины ЕН.03. «Информационные технологии в профессиональной деятельности», условий реализации обучения по данной дисциплине, а также исходя из анализа документации можно сделать вывод о том, что обучение в рамках данной специальности по приведенной дисциплине не вполне соответствует заявленным требованиям.

В рамках апробации пособия было выявлено качественное улучшение усвоения материала слабослышащими студентами, увеличение мотивации к творческой деятельности. Студенты не испытывали затруднений в процессе самостоятельного изучения материала, что говорит о положительных результатах применения пособия. На основе данного вывода мы считаем, что разработка электронного пособия целесообразна и уместна. Данное пособие может использоваться в качестве учебного пособия в рамках факультативных занятий, с целью реализации требований, касаемых навыков эскизирования, в том числе творческого.

Также наше электронное пособие возможно применять в процессе занятий различных творческих объединений, театров мод и т.д., с целью подготовки студентов к конкурсной деятельности, так как на момент обучения студенты имеют возможность принимать участия в профессиональных фестивалях, конкурсах и иных мероприятиях.

Данные мероприятия направлены на развитие творческих способностей студентов, их конкурентоспособности, а также на их творческую и профессиональную реализацию. Регламент описанных мероприятий составлен в соответствии с актуальными требованиями к профессионалам в

современном мире, и проектная деятельность вкупе с эскизированием является важным критерием участия и оценки творческой деятельности коллективов или индивидуальных работ.

Заключение

Как показало исследование, актуальность разработки визуально-технических средств обучения и их применение в рамках учебного процесса подтверждена полученными результатами.

Разработка электронного пособия на основе анализа теоретических данных, предложенных различными авторами касательно средств обучения, а также опора на определение наглядности обучения, предложенного В.И. Крамаренко, позволило достичь максимальной эффективности процесса обучения с использованием нашей разработки через воздействие внешней наглядности на внутреннюю.

Исходя из изучения нюансов обучения слабослышащих студентов, складывается вывод, согласно которому использование визуально-технических средств обучения в учебном процессе решает множество проблем обучения, таких как затрудненное восприятие устной речи, низкая успеваемость в силу замедленного усвоения информации.

Уверенное владение студентами с нарушениями слуха современными информационными технологиями и их инструментами позволяют им успешно осуществлять творческую и проектную деятельность, а также активно использовать и изучать электронные пособия с помощью различных гаджетов, что, в свою очередь повышает уровень усвоения материала и дает студентам возможность самостоятельно регулировать скорость изучения материала.

Основываясь на анализе документальной базы Челябинского техникума текстильной и легкой промышленности по специальности 290204 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий», учебной программы дисциплины ЕН.03. «Информационные технологии в профессиональной деятельности», условий реализации обучения по данной

дисциплине, а также исходя из анализа документации в виде Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, в соответствии с подпунктом 5.2.41 «Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации» и профессионального стандарта 33.016 «Специалист по моделированию и конструированию швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий по индивидуальным заказам», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, с подробно изложенными требованиями к образовательному процессу, который предполагает получение навыков эскизирования, можно сделать вывод о том, что обучение в рамках данной специальности по приведенной дисциплине не вполне соответствует заявленным требованиям.

Анализ психолого-педагогической и методической литературы, а также документации, позволяет сделать вывод о том, что разработка визуально-технических средств обучения и их внедрение в учебный процесс студентов, в том числе слабослышащих, целесообразно и оправданно.

Разработанное электронное пособие, предлагаемое для использования в рамках учебной дисциплины ЕН.03. «Информационные технологии в профессиональной деятельности», а также в процессе проведения внеклассных и факультативных занятий, по результатам апробации может быть внедрено в учебный процесс.

Библиографический список

1. Айсмонтас Б.Б. Теория обучения: схемы и тесты. /Б.Б. Аймонтас - М.: Арт-Пресс, 2003. -217с.
2. Альтман Я. А., Таварткиладзе Г. А. Руководство по аудиологии. — М.: ДМК Пресс., 2003. — 360с.
3. Бабанский Ю.К. Педагогика. /Ю.К. Бабанский -М.: Просвещение, 1985. -406с.
4. Батищев А.В. Основы организации обучения в сети Интернет: конспект лекций /А.В. Батищев. – Орел: ОрёлГТУ, 2008. 69с.
5. Богомильский М. Р. Нарушения слуха и их коррекция у детей. /М.Р. Богомильский — М., 2008. — 224с.
6. Воронцова Л. Л., Ефименко С. М. Реализация компетентного подхода в процессе проектно-целевой профессиональной подготовки студентов-дизайнеров / Научные труды Института непрерывного профессионального образования. – 2015. – № 5 (5). – С. 65-70.
7. ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЧЕЛЯБИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЁГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ», [Электронный ресурс], Режим доступа: URL: <https://www.tlp.edu.ru/>
8. Грушевский С.П. Учебно-информационные комплексы как новое средство обучения математике на современном этапе развития образования / Под ред. А.И. Архиповой – СПб.: изд-во РГПУ им. Герцена, 2001 г. С. 207-211.
9. Дидактика начальной школы : учебник и практикум для академического бакалавриата А. Е. Дмитриев, Ю. А. Дмитриев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 253 с. — Серия : Бакалавр. Академический курс. Модуль

10. Зазнобина Л.С. Стандарт медиаобразования, интегрированного с различными школьными дисциплинами // Стандарты и мониторинг в образовании. -2002. -№3. -С.27
11. Каджаспирова Г.М. Использование Технических средств в дошкольном образовании. - М.: «Просвещение», 2001 г.
12. Классификация средств обучения, [Электронный ресурс], - Режим доступа: URL:<https://studfiles.net/preview/4199633/> (Дата обращения: 13.03.2019)
13. Колюткин Ю.Н., Муштавинская И.В. Образовательные технологии и педагогическая рефлексия. СПб.: СПб ГУПМ. - 2002, 2003
14. Крамаренко, В. И. Методика преподавания экономических дисциплин. Учеб.пособие / В. И. Крамаренко и др. Симферополь: «Таврида». 1999.
15. Кругликов, Г. И. Методика профессионального обучения с практикумом : учеб.пособие для студентов высш. учеб. заведений / Г. И. Кругликов. – М. :Издат. центр «Академия», 2005. – 288 с.
16. Кукушкин В.С. Педагогические технологии. /В.С.Кукушкин - Ростов н/Д: издательский центр «Март», 2002. - 320с.
17. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса" (утв. Минобрнауки России 08.04.2014 N АК-44/05вн).
18. Методы обучения детей с нарушениями слуха, [Электронный ресурс], -Режим доступа: URL: <https://studfiles.net/preview/1721990/page:15/#22> (Дата обращения:13.03.2019)
19. Меттус Е.В. Живая оценка: Программа «Портфолио в школе» /Е.В. Меттус - М.: Глобус, 2009. - 272с.

20. Морева Н.А. Педагогика среднего профессионального образования. /Н.А. Морева -М.: Академия, 2008. -442 с.
21. Мухина С.А., Соловьева А.А. Нетрадиционные педагогические технологии в обучении.- Ростов н/Д: Издательство «Феникс», 2004.- 384 с.
22. Никитина Н.Н., Железнякова О.М., Петухов М.А. Основы профессионально-педагогической деятельности. -М.: АРТ, 2002. -265 с.
23. Общие требования к электронным средствам обучения для общеобразовательных школ, [Электронный ресурс], Режим доступа: URL: https://superinf.ru/view_article.php?id=416 (Дата обращения 15.04.2019)
24. Осин, А.В Создание учебных материалов нового поколения/А.В. Осин// Информатизация общего образования: Тематическое приложение к журналу «Вестник образования» – М.: Просвещение, 2003. №2. С. 15-25.
25. Певцова Е.А. Теория и методика обучения праву. /Е.А. Певцова-М.: издательский центр ВЛАДОС, 2003.- 400 с.
26. Педагогические приемы профессионального образования студентов с нарушением слуха и речи (ОВЗ), [Электронный ресурс], Режим доступа:URL:<https://www.informio.ru/publications/id2176/Pedagogicheskie-priemy-professionalnogo-obrazovaniya-studentov-s-narushenie-sluha-i-rechi-OVZ>
27. Портал педагога/Социализация детей с нарушениями слуха, [Электронный ресурс], Режим доступа: URL: <https://portalpedagoga.ru/servisy/publik/publ?id=11763>(Дата обращения 17.04.2019)
28. Постановления Правительства РФ от 17.03.2011г. №175 «О государственной программе Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы»;
29. Приказ Минобрнауки России от 15.05.2014 N 534 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 29.02.04 Конструирование,

моделирование и технология швейных изделий"(Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2014 N 32869)

30. Приказа Минобрнауки от 16.04.2014 г. № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов»;

31. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Информационные технологии в профессиональной деятельности для специальности 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий / 2017

32. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ 33.016 Специалист по моделированию и конструированию швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий по индивидуальным заказам, [Электронный ресурс], Режим доступа: URL:<https://classinform.ru/profstandarty/33.016-spetsialist-po-modelirovaniu-i-konstruirovaniu-shveinykh-trikotazhnykh-mehovykh-kozhanykh-izdelii-po-individualnym-zakazam.html> (Дата обращения:15.03.2019)

33. Психолого-педагогические основы обучения студентов с ОВЗ в вузе / под ред. Б. Б. Айсмонтаса. – М.: МГППУ, 2013. – 334 с.

34. Пурин В.Д. Педагогика среднего профессионального образования. /В.Д. Пурин - Ростов н/Д: Феникс, 2006. -256с.

35. Пурин В.Д. Педагогика среднего профессионального образования. /В.Д. Пурин - Ростов н/Д: Феникс, 2006. -256с.

36. Речицкая Е. Г. Сурдопедагогика: Учебник для вузов. /Е.Г. Речицкая - М.: Владос, 2004.

37. Сиденко А. «Игровой подход в обучении»// Народное образование, № 8, 2000г., с. 134 - 137.

38. Скакун В.А. Методика преподавания специальных и общетехнических предметов. /А.В. Скакун - М.: Издательский центр "Академия", 2007. -128 с.

39. Солнцева В. А., Белова Т. В. Психологические особенности лиц

с нарушениями слуха (слабослышащих) // Справочник по организации и проведению профориентационной работы – М.: ООО «Центр новых технологий», 2012. – С. 89-92.

40. Социальная сеть работников образования/Электронное пособие, [Электронный ресурс], Режим доступа: URL: <https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tekhologii/library/2017/03/11/elektronnoe-posobie> (Дата обращения 16.04.2019)

41. Сурдопедагогика. Под ред. Е.Г. Речицкой. - М.: ВЛАДОС, 2004

42. Сыч В.Д. Технические средства в детском саду./В.Д. Сыч - М.: «Просвещение», 2000 г.

43. Уэйншенк С. 100 новых главных принципов дизайна. Как удерживать внимание / С. Уэйншенк — «Питер», 2016 — (Современный дизайн)

44. Хвесеня, Н. П. Методика преподавания экономических дисциплин: учебно-методический комплекс / Н. П. Хвесеня, М. В. Сакович. – Минск :БГУ, 2006. – 116 с.

45. Хуторской А. В. Современная дидактика: Учебник для вузов./А.В. Хуторской – СПб: Питер, 2001. – 544 с.: ил. – (Серия «Учебник нового века»).1111111

46. Хуторской А.В. Современная дидактика./А.В. Хуторской - СПб: АРТ, 2001. -268 с.

47. Цукерман И. В., Беседы о глухоте и технике, помогающей глухим, Л., 1973.

48. Шматко Н.Д. Современные проблемы совершенствования коррекционной помощи детям с нарушенной слуховой функцией // «Радуга звуков». 2001. №4(7).