**«Разработка рекомендаций ,памяток, наглядных пособий по изобразительному искусству и черчению».**

**Подготовила учитель**

**Громова Елена Вячеславовна.**

**«Разработка рекомендаций ,памяток, наглядных пособий по изобразительному искусству и черчению»**

**План:**

1.Виды и возможности использования наглядного материала на уроке ИЗО и черчения.

2.Проектирование наглядных пособий по изобразительному искусству и черчению в школе.

3.Программы для составления наглядных пособий (обзор)

На уроках изобразительного искусства как и черчения, могут быть использованы: иллюстрации, таблицы, предметы, гипсовые модели, модели из проволоки, раскрывающие конструкцию, приборы для демонстрации явлений перспективы и светотени, рисунки, таблицы методической последовательности работы над изображением, репродукции картин великих мастеров, кинофильмы (раскрывающие технику ), приборы – цветовой или тоновой круг. Все эти средства наглядности помогают ученику правильно видеть и понимать натуру – ее форму, структуру, цвет и фактуру. На данный момент нет специальных мастерских для изготовления наглядных учебно-методических пособий. Каждый педагог сам изготовляет их, а иногда обходится без них, рисуя на полях рисунка у ученика – но это снижает качество преподавания. Распространенным видом наглядных пособий стали методические таблицы и плакаты. При их изготовлении, наглядно раскрывающих работу над рисунком или чертежом, педагогу необходимо иметь в виду следующее: - каждая таблица наглядно показывает ученику, что нужно сделать на данном этапе. Указывает на узловые учебные задачи - каждый этап работы охватывает сравнительно небольшой объем учебного материала, чтобы ученик смог хорошо усвоить. Таблица должна быть лаконична – должна быть последовательность этапов работы внимательно продумывается: выделяются наиболее важные, устанавливается очередность, каждая таблица дает предпосылки для следующей - рисунки выполняются очень четко и ясно, чертежи с учетом ГОСТа. В таблице не должно быть манерных росчерков - таблицы могут быть снабжены небольшим количеством текста, объясняющим как пользоваться - на таблицах желательно иметь заголовки. К наглядному пособию можно отнести и педагогический рисунок или чертеж на доске, главное – это лаконичность, простота и ясность изображения.

**Виды наглядных пособий**

1. Плакаты-таблицы.

Могут быть представлены в виде:

а) плаката с изображением отдельных предметов и явлений природы;

б) плаката с методической последовательностью изображения конкретного задания (поэтапное выполнение конструкции какого-либо объекта, схематические рисунки, выполнение учебного задания в определенной технике).

Например: Отдельные изображения объектов пейзажа – деревья, различные состояния природы и серия методических листов с последовательностью изображения композиции пейзажа. Подобные рисунки-таблицы могут заменить рисунок учителя на классной доске, способствуют экономии времени.

2. Динамическое пособие:

а) пространственная динамическая модель, объясняющая конструктивные закономерности построения предметов, законы перспективы, светотени.

Например, для демонстрации явлений перспективы используют модели вращающихся кругов на подставках, квадратных досок на подставках и т.п. При изучении конструкции и различных движений человека или животного используют манекены фигур, проволочные и картонные модели;

б) фланелеграф;

в) транспаранты на пленке для кодоскопа и др.

3. Пособия с использованием средств ТСО:

а) серия транспарантов (не менее 4-х этапов);

б) компьютерная графика либо кинофрагмент.

Учебно-наглядные пособия и технические средства обучения могут выполнять двойную роль: с одной стороны, они служат источниками новых знаний, а с другой -- как средства выработки практических умений и навыков у учащихся. Поэтому их следует использовать на всех этапах учебного процесса: при объяснении нового материала, при его закреплении, при организации тренировочных упражнений по применению знаний на практике, а также при проверке и оценке усвоения программного материала учащимися.

Черчение - это учебный предмет, в котором изучаются основные положения теории и практические приемы оформления, выполнения и расшифровки графических изображений. Определение черчения как языка техники является недостаточным. Умение чертить признается второй грамотностью после первой - умения писать и читать, так как в результате овладения черчением человек правильно передаст на бумаге или на экране дисплея свою мысль и понимает изображения, выполненные другими людьми.

Изучение теоретического материала сопровождается выполнением чертежей, материал для которых подбирает учитель, руководствуясь данными в учебнике образцами. Часть чертежей вычерчивается в рабочей тетради, другая часть - обязательные графические работы - на чертежной бумаге и брошюруется в альбомы чертежей.

С целью изучения возможностей использования наглядных пособий на уроках черчения мы выполнили анализ учебной программы по черчению и предложили использовать по каждому разделу базового содержания учебного предмета, изложенного в программе, определенные средства наглядности.

Наглядные пособия, используемые на уроках черчения, должны способствовать формированию у учащихся следующих знаний:

- общие правила оформления чертежей: форматы, масштабы, типы линий, чертежный шрифт, нанесение размеров;

- методы параллельного и прямоугольного проецирования, основные свойства проекций;

- способы получения аксонометрической проекции и расположение координатных осей в прямоугольной изометрии и косоугольной фронтальной симметрии; показатели искажения;

- основы прямоугольного проецирования на две и три взаимно перпендикулярные плоскости;

- способы получения основных и дополнительных видов; правила расположения видов на чертеже;

- основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов на чертежах; отличие сечения от разреза,

а также умений:

- рационально использовать чертежные инструменты;

- проводить параллельные и взаимно перпендикулярные прямые; делить окружность и отрезок прямой на равные части;

- строить сопряжение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности дугой заданного радиуса;

- строить аксонометрические проекции параллелепипеда, призмы, пирамиды, цилиндра, конуса и шара;

- строить третий основной вид детали, заданной двумя основными видами;

- анализировать форму несложных предметов по их чертежам; строить аксонометрические изображения;

- правильно выбирать главное изображение и необходимое количество изображений деталей средней сложности;

- осуществлять несложные преобразования пространственного положения предметов относительно основных плоскостей проекций;

- выполнять необходимые сечения, разрезы на чертежах.

Таким образом, наглядные пособия, которые можно использовать в процессе изучения черчения, достаточно разнообразны. Многие из них могут быть изготовлены учащимися в школьных мастерских по обработке древесины и металла по разработанным совместно с учителем чертежам.

Все виды наглядных пособий могут быть выполнены с использованием мультимедийных средств и представлены на электронных носителях.

Обзор программ:

1. EdApp

EdApp – это мобильная платформа микрообучения, которая позволяет создавать, персонализировать и внедрять высококачественный учебный контент. С помощью удобного создателя учебных пособий вы можете преобразовать перегруженную учебную информацию в модули небольшого размера, которые фокусируются только на ключевых элементах любой темы. При создании микрообучения EdApp предоставляет вам доступ к библиотеке из 80+ интерактивных и увлекательных шаблонов. Чтобы еще больше повысить уровень вовлеченности, вы можете объединить ваши микроуроки с геймификацией и превратить ваш контент eLearning в игры, похожие на игры для смартфонов. Эта стратегия – эффективный способ мотивировать сотрудников к прохождению учебных курсов, одновременно развлекая их.

2. Tovuti LMS

Tovuti LMS это еще одно программное обеспечение для создания учебных пособий, которое вы можете использовать для оптимизации процесса обучения сотрудников. С помощью Tovuti LMS вы можете создавать, планировать и внедрять интерактивные курсы всего за несколько простых шагов. Вы также можете включить функции геймификации и таблицы лидеров, чтобы стимулировать сотрудников к выполнению поставленных учебных задач. В систему интегрирован инструмент управления курсами, который позволяет создавать и внедрять интерактивные курсы, а также отслеживать взаимодействие с контентом курса.

3. Coassemble

В качестве программного обеспечения для создания учебных пособий, Coassemble может помочь вам создать и внедрить интерактивные курсы электронного обучения, которые соответствуют потребностям вашей команды в обучении. С помощью авторского инструмента вы можете выбрать один из 35 шаблонов контента, настроить уроки и опубликовать свой курс всего за несколько кликов. Также есть несколько готовых шаблонов тестов, которые можно использовать для оценки результатов обучения в конце каждого курса. Если вы впервые пользуетесь платформой, вам не придется беспокоиться о доступности службы поддержки, поскольку команда поддержки Coassemble работает круглосуточно.

4. ProProfs

Как SaaS LMS платформа, ProProfs призвана помочь менеджерам по обучению облегчить процесс создания учебного контента. Ее создатель учебных пособий позволяет создавать курсы и викторины с помощью сотен доступных шаблонов и медиа-контента. Она предоставляет библиотеку курсов премиум-класса с готовыми курсами по таким темам, как соответствие нормативным требованиям, обслуживание клиентов, и многие другие, которые вы можете легко развернуть для своего персонала. Благодаря системе управления обучением вы сможете эффективно оптимизировать процессы разработки учебных материалов, а также отслеживать прогресс каждого сотрудника.

5. VAIRKKO

VAIRKKO e-Learning Cloud создан для удовлетворения потребностей руководителей L&D, которые ищут интеллектуальный создатель учебных пособий для управления своими курсами. Идеально подходит для предприятий любого размера, вы можете создавать и публиковать столько курсов бизнес-обучения, сколько пожелаете, автоматически назначать уроки, а также контролировать их прохождение и уровень успешности – и все это с помощью простой в использовании платформы. Уроки курса можно загружать в форматах PowerPoint, PDF, изображениях, видео и аудиоклипах, их можно проходить с мобильных устройств, ноутбуков и настольных компьютеров.

6. Raptivity

Raptivity это программное обеспечение для создания учебных пособий, которое можно использовать для разработки увлекательных и визуально стимулирующих онлайн-уроков. Инструмент имеет обширную библиотеку готовых интерактивных элементов, включая параллаксные дисплеи, панорамирующие слайды и интерактивные элементы 360. Даже не имея опыта в дизайне, каждый может создавать интерактивные викторины, игры, симуляции, флэшкарты и мозговые головоломки с помощью удобного интерфейса инструмента. Будь вы учитель или дизайнер учебных материалов, вы можете максимально использовать многочисленные возможности этого инструмента, чтобы заинтересовать и мотивировать своих учеников на протяжении всего их учебного пути. Но важно отметить, что инструмент имеет некоторые ограничения по функциям, и вам может понадобиться загрузить дополнительные инструменты для разработки полноценного курса eLearning.

7. 360 Learning

360Learning это LMS и платформа для совместного электронного обучения с создателем учебных пособий, системой интеграции контента и аналитической панелью. Интуитивно понятный пакет для создания курсов не требует технических навыков и позволяет создавать курсы всего за несколько минут. Вы также можете включить в курс такие учебные ресурсы, как видео, изображения, статьи из блога и исследования, чтобы поддерживать актуальность и увлекательность учебного контента.

8. isEazy

isEazy еще одна программа для создания учебных пособий, оснащенная мощным и высококачественным авторским инструментом. Он позволяет создавать простые, интуитивно понятные и динамичные курсы – даже без каких-либо технических знаний. Благодаря облачным инструменты технологии обучениявы никогда не потеряете свою работу и будете иметь полный контроль над своими курсами, например, возможность редактировать, удалять и перемещать курсы в режиме реального времени, даже дублировать и повторно использовать проекты, когда это необходимо. Вы также можете настраивать свои курсы, добавляя интерактивные элементы, такие как викторины, каталоги и временные шкалы. Однако курсы, созданные с помощью бесплатной версии, публикуются с водяным знаком isEazy.

9. domiKnow

domiKnow это универсальная облачная система электронного обучения LMS которая поставляется в комплекте с создателем учебных пособий и системой управления контентом. Этот инструмент позволяет разрабатывать интерактивный контент с использованием ряда шаблонов и цифровых активов, а также развертывать готовые учебные материалы на любом устройстве. Он также обладает возможностями перевода и локализации, которые позволяют выбирать из более чем 50 языков, чтобы перевести учебный контент для учащихся из определенного региона.

10. CourseLab

CourseLab версии 2.4 – это еще одна бесплатная программа для создания учебных пособий, которая позволяет создавать интерактивные курсы электронного обучения, которые можно публиковать в Интернете или LMS. Вы можете создавать курсы на основе слайдов с изображениями, видео, сложными многообъектными взаимодействиями и викторинами. CourseLab поставляется с набором шаблонов электронного обучения хотя обучение их использованию и настройке может потребовать немало времени. Недостатком этого авторского инструмента является то, что его интерфейс не так интуитивно понятен, как у других, и даже может показаться немного устаревшим. Это означает, что он может показаться довольно сложным для тех, кто только начинает работать с авторскими инструментами для eLearning. Этот инструмент лучше подходит для более опытных разработчиков, которые имеют представление о том, как работают авторские инструменты LMS, и им удобнее ориентироваться в платформе.

Сайт: <https://www.edapp.com/blog/ru/10-%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BD%D1%8B%D1%85-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D1%81%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D1%83%D1%87%D0%B5/>

Учебно-наглядные пособия и технические средства обучения могут выполнять двойную роль: с одной стороны, они служат источниками новых знаний, а с другой -- как средства выработки практических умений и навыков у учащихся. Поэтому их следует использовать на всех этапах учебного процесса: при объяснении нового материала, при его закреплении, при организации тренировочных упражнений по применению знаний на практике, а также при проверке и оценке усвоения программного материала учащимися.

Наглядность в преподавании изобразительного искусства и черчения ведущую роль. При объяснении нового материала наглядные пособия дают возможность преподавателю активнее включать учащихся в беседу и проверять степень понимания наблюдаемых явлений и правил рисования.