

Новый формат обучения технологиям обработки материалов во внеурочной деятельности

Аннотация. Дистанционное обучение является неотъемлемым компонентом современного образования. Для обеспечения решения задач обучения в современных условиях необходимы определенные дидактические средства. В статье описан опыт организации работы кружка технологического профиля по освоению технологий обработки материалов (бисероплетения и вышивки лентами) в дистанционном формате с использованием презентаций и рабочей тетради на платформе Moodle.

Ключевые слова: дистанционное обучение, кружок, технология, рабочая тетрадь, творческий проект, бисероплетение, вышивка лентами.

Каждому учителю в период распространения коронавирусной инфекции пришлось адаптировать преподавание своего предмета к дистанционному обучению. Возникла необходимость в разработке большого количества электронных средств обучения. Коснулось это и внеурочной деятельности, руководителей кружков технологического профиля.

Какими же должны быть средства обучения технологиям художественно-прикладной обработки материалов, чтобы они могли обеспечить успешное формирование знаний и умений обучающихся дистанционно?

Дистанционное обучение — это совокупность информационных технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала [1].

Средства обучения должны обеспечивать представление содержания обучения, контроль и управление учебно-познавательной деятельностью обучающихся.

К традиционным средствам обучения относятся печатные издания учебников, учебно-методических пособий, справочников, а также записи на доске, плакаты, кинофильмы, видеофильмы и, конечно же, слово педагога.

В дистанционном формате обучения их могут заменить электронные учебные издания, сетевые учебные материалы, компьютерные обучающие системы в обычном и мультимедийном вариантах, аудио- и видеоматериалы (анимации, слайд-шоу), компьютерные сети, базы данных с удаленным доступом, электронные библиотеки с удаленным доступом и др.

Работа кружка «Бисер&Ленты» построена на использовании методики синхронного дистанционного обучения (преподаватель и его ученики общаются онлайн и постоянно активно взаимодействуют) и методики асинхронного дистанционного обучения (общение между учеником и преподавателем происходит офлайн, т. е. посредством размещения материалов на электронном ресурсе).

Асинхронная методика обучения предполагает большую ответственность обучаемого за итоговый результат. На первый план выходит самообучение и самостоятельное определение темпа изучения нового материала.

Основными формами дистанционного обучения в разработанном кружке являются вебинары и видеоконференции.

Для организации обучения в кружке используется сайт школы, где на платформе Moodle размещены разработанные дидактические средства.

В режиме онлайн происходит взаимодействие участников обучения на выбранной платформе. В режиме офлайн ученик поэтапно получает задания с подробным описанием и пошаговыми фотографиями, которые выполняет в удобное для него время. Выполнение каждого этапа обучения ограничивается временем от двух до трех дней. После выполнения задания учащийся должен разместить фотографию своей работы. Если в процессе обучения возникают вопросы, то можно их задавать педагогу в любой удобной форме (чат, почта).

Программа кружка предусматривает два модуля: «Вышивка шелковыми лентами» и «Бисероплетение». Разработанный электронный образовательный контент для обучающихся в кружке технологического профиля «Бисер&Ленты» содержит теоретический материал, материал для выполнения практических работ, оценочный блок.

Теоретический материал представлен в слайдах презентации. При изучении материала первого модуля обучающиеся знакомятся с историей возникновения и распространения вышивки шелковой лентой. В презентации представлены фотографии различных изделий народов мира от древности до современности: сумочки, платья, панно, мебель, балдахины, картины, интерьеры помещений, головные уборы с описанием материалов (различных видов — атласные, синтетические, органза, декоративные, фактурные ленты, виды тканей для вышивки лентами, нитки, бисер и бусы), инструментов (иглы, булавы, ножницы и др.) и приспособлений (пяльцы, линейка, карандаш, калька и др.) для вышивки шелковой лентой; техникой безопасности при работе иглой, булавами, ножницами и правильной организацией рабочего места при вышивании.

Для освоения темы «Основные виды стежков и узелков» обучающимся предлагается большое количество рисунков и видеосюжетов со звуковыми комментариями, позволяющими ознакомиться с основными приемами и методами работы с лентами: обрезкой и продеванием ленты, закреплении ленты, закреплении стежка, выполнением стежков («полупетельки с прикрежкой», «петельки по кругу», «петелька с прикрежкой», «перекрученная петелька», «петелька с глазком», «полупетельки с прикрежками зигзагом», прямой стежок, прямой стежок с завитком, обвитый прямой стежок, вытянутый перекрученный стежок, «бант», «колосок», «критский стежок», «французский узелок», «зигзаг», «елочка», «сетка», тамбурный, стебельчатый шов, цветок из петелек и др.).

Это обеспечивает максимально эффективное донесение информации обучающимся.

Теоретическая часть второго модуля содержит сведения об истории рукоделия, о материалах и инструментах для работы, свойствах бисера, условных обозначениях на схемах, правилах техники безопасности при работе.

Практические работы направлены на приобретение начальных навыков низания, на выполнение простейших цепочек, изготовление изделий декоративно-прикладного назначения различного уровня сложности.

Электронная презентация, тип которой зависит от параметра классификации (иллюстративная и проблемная; фрагментарная и целостная; для освещения нового материала, для повторения, для проведения упражнений), служит хорошим источником информации при самостоятельном освоении учебного материала.

В завершение обучения в кружке предлагается выполнить итоговый творческий проект с заполнением рабочих тетрадей в программе Word.

Рабочая тетрадь обеспечивает сознательное и прочное овладение учащимися содержанием теоретического материала и необходимыми трудовыми умениями, соблюдение правил безопасного труда, сокращает для педагога время на проведение инструктажей, подготовку технологической документации, текущего и итогового контроля знаний и умений.

Перед выполнением итогового творческого проекта педагог проводит телеконференцию и консультирует обучающихся по правилам заполнения рабочей тетради: текстов, рисунков, таблиц.

Первый лист рабочей тетради — титульный, на котором обучающийся указывает тему проекта, свою фамилию и фамилию руководителя. На втором листе рабочей тетради представлена последовательность выполнения проекта и сроки его выполнения.

В первом разделе «Обоснование возникшей проблемы и потребности» учащиеся описывают возникшую потребность в разработке изделия.

Во втором разделе «Информационный анализ аналогов объекта» дети осуществляют обзор печатной и виртуальной информационной продукции, экспонатов выставок, музеев, ассортимент изделий, представленный на рынке товаров и услуг; анализируют изделия, представленные в приложении «Банк проектов» к рабочей тетради.

В следующем разделе учащиеся выполняют дизайн-анализ изделия; проводят синтез, анализ и оценку предложенных идей; разрабатывают собственные эскизы различных вариантов изделия и описывают их.

Далее, в разделе «Анализ идей и выбор оптимального варианта» обучающиеся выбирают наиболее подходящий из разработанных ими вариантов и обосновывают свой выбор.

В разделах «Выбор материалов» и «Выбор инструментов, приспособлений, оборудования» обучающиеся обосновывают выбор материалов, а также определяют оборудование и приспособления, которые будут использованы при изготовлении изделия.

Потом обучающимся предстоит описать технологию изготовления изделия. Спланировав операции по изготовлению изделия, они определяют требования к качеству изделия, затем приступают к выполнению технологических операций, предварительно заполнив раздел «Техника безопасности», тем самым повторяя правила.

В разделе «Экономическое обоснование» обучающиеся рассчитывают себестоимость изделия и заполняют соответствующую таблицу в тетради.

Следующий раздел предлагает разработать рекламный проспект для выполненного изделия.

Итоговая часть — самооценка проектной деятельности по предлагаемым критериям оценивания проекта.

На защите проекта, которая проходит в формате видеоконференции, представляется презентация с выдержками из рабочей тетради и готовое изделие. Учащиеся в течение 5–7 мин. кратко рассказывают о том, как они пришли к полученному результату, затем отвечают на вопросы.

Разработанный образовательный контент для дистанционного обучения был внедрен в образовательный процесс Язулинской основной общеобразовательной школы республики Алтай. Он позволил обучающимся кружка технологического профиля «Бисер&Ленты» без проблем освоить программу.

Разработанный образовательный контент планируется и в дальнейшем активно использовать при обучении детей, не посещающих занятия по причине болезни, и детей с особенностями развития (при условии некоторой доработки).

1. Аделова Р. Р. Дистанционное обучение — одна из форм организации учебного процесса // Солнечный свет : [сайт]. — URL: <https://solncesvet.ru/opublikovannyie-materialyi/distancionnoe-obuchenie-odna-iz-form-o/> (дата обращения: 15.03.2021).

УДК 37.091.3:51:004

Т. П. Фисенко

кандидат педагогических наук

Омский государственный педагогический университет, Россия

Организация самостоятельной деятельности учащихся при обучении математике в условиях цифрового образования

Аннотация. В статье раскрываются возможности цифрового образования для учителя, в частности, выделяются преимущества в организации самостоятельной деятельности учащихся на примере обучения математике; рассматриваются способы внедрения образовательных платформ, онлайн-сервисов при проектировании домашней работы учеников.

Ключевые слова: цифровое образование, обучение математике, самостоятельная деятельность учащихся, образовательные платформы, интерактивные задания.