

Особенностью язычковой иглы является наличие составных частей – язычка и оси. Поэтому модель язычковой иглы создавалась при помощи шаблона «Сборка». Для моделирования платины определяли размеры участков по каталогам на игольно-платинные изделия. Начало построения моделей иглы и платины выполнялось в режиме эскиза при помощи команд создания геометрических объектов. На основе созданных эскизов при помощи операций «Выдавливание» и «Вырезать выдавливанием» создавались объемные модели [3].

На рисунке 2 представлена 3D-модель операции нанесения на язычковой игле и платине.

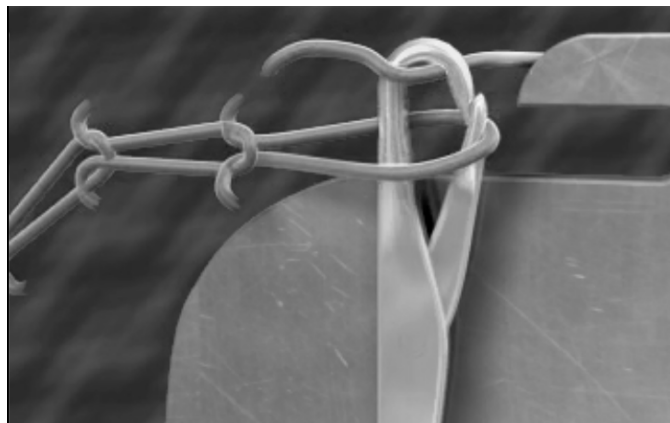


Рисунок 2 – 3D-модель операции нанесения на язычковой игле и платине

В результате проделанной работы можно сделать вывод о том, что целесообразно применение 3D-моделей петлеобразования в учебном процессе в качестве самостоятельного изучения студентами технологических специальностей основ процессов вязания.

Список использованных источников

1. Чарковский, А. В. Основы процессов вязания : учебное пособие / А. В. Чарковский. – Витебск : УО «ВГТУ», 2010. – 380 с.
2. Кукушкин, М. Л. Твердотельное моделирование трикотажного оборудования / М. Л. Кукушкин, А. С. Юхновец // 50-я Международная научно-техническая конференция преподавателей и студентов, посвященная году науки, Витебск, 2017 г. : тез. докл. / Витебский государственный технологический университет ; Витебск, 2017. – С. 240 – 241.
3. Козинец, Д. Г. Машинная графика. САПР «Компас 3D» : задания и методические указания к лабораторным работам / Д. Г. Козинец. – Витебск : УО «ВГТУ», 2008. – 170 с.

УДК 004.77:004.5:371.315

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ

Лабовкин В.Н., к.т.н., доц.

*Витебский государственный университет им. П.М. Машерова,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассматривается возможность использования облачных технологий в работе учителя учреждения образования. Анализируются преимущества интерактивных сервисов и проблемы, возникающие у педагогов при их применении. Рассмотрены возможности наиболее распространенных сервисов и указаны направления их применения в школе.

Ключевые слова: информационные технологии, облачные технологии, сеть Интернет, средняя школа, качество образования.

Стремительное развитие интернет-технологий и их использование во всех областях человеческой деятельности, включая образование, является характерной чертой современного общества. Совершенствование аппаратного и программного обеспечения требуют от учреждений образования немалых материальных затрат на поддержку информационного обслуживания учащихся и педагогов. Минимизировать эти затраты и получить новые инструменты для обработки информации позволяют облачные технологии. Облачные технологии это платформы для распределенной обработки информации, в которой аппаратные и программные средства компьютера предоставляются пользователю как интернет-сервис. Они позволяют пользователю получить доступ к web-приложениям с помощью браузера без их установки на компьютер или мобильное устройство, облачным сервисам и облачным хранилищам данных. Интерфейс, расположение кнопок меню, команды облачных приложений соответствуют их локальным версиям.

Облачная технология предполагает повсеместный и удобный сетевой доступ к общему набору конфигурируемых вычислительных и информационных ресурсам, которые могут быть оперативно предоставлены по требованию пользователя с минимальными эксплуатационными издержками без обращения к провайдеру. Это второе поколение сетевых сервисов Интернета дает возможность пользователям действовать совместно – обмениваться информацией, хранить ссылки и документы любых форматов, создавать и редактировать публикации, то есть осуществлять социальное взаимодействие.

К облачным файловым хранилищам относятся Dropbox.com, Mail.ru, Google Drive, Яндекс.Диск, они совместимы со всеми сетевыми операционными системами и предоставляют возможность осуществлять кросс-платформенную синхронизацию файлов. Со своей учетной записи учитель может разделить уровень доступа к имеющемуся материалу между учениками и коллегами. По набору функций они похожи и содержат веб-приложения для создания и совместного редактирования файлов одновременно несколькими пользователями, просмотрщики файлов различных форматов, благодаря которым имеется возможность открывать их прямо в браузере, без скачивания на свое устройство и загрузки в связанное приложение. Размер бесплатного дискового пространства облачных хранилищ составляет 2–15 Гб [1].

Новые информационные технологии существенно влияют на коллективные способы общения и мышления. Главным их достоинством является возможность пользователей самостоятельно создавать контент, манипулировать им и координировать работу отдельных пользователей по формированию и наполнению сети контентом. Активность характеризуется повышенным уровнем коммуникации, координации и включения пользователей в процесс использования и создание ресурсов, пополнение сервисов, определение стратегии развития ресурса в целом. Безусловно, применение на уроке облачных сервисов – это не главная цель, а всего лишь одна из возможностей повышения качества обучения в современной школе. Более того, применение данных сервисов не в каждом классе проходит эффективно, так как необходимо учитывать возраст и уровень подготовки учеников [2, 3].

Вместе с тем нельзя не отметить те преимущества облачных сервисов, которые в дальнейшем являются настоящими помощниками учителя:

- 1) возможность бесплатного использования в своей работе огромного количества учебно-методического материала, расположенного в открытых электронных ресурсах;
- 2) наличие шаблонов и оболочек сервисов позволяют, не имея специальной подготовки создавать собственный контент, блоги, тематические форумы по отдельным темам или разделам учебного материала, записывать видео и аудиоматериалы по указанным темам и в открытом доступе размещать их в сети Интернет;
- 3) освоение новых информационных концепций, знаний и навыков, связанных с обработкой информации;
- 4) наблюдение за деятельностью участников в профессиональных сообществах и участие в их работе.

Учебная деятельность в школе с использованием сетевых сервисов может строиться по следующим направлениям:

- 1) выработка навыков работы с информацией – это содержательное наполнение и формирование сетевого ресурса, анализ и интерпретация данных, совместная работа с информацией;
- 2) освоение норм информационной культуры сетевого общения и сотрудничества;

3) формирование пользовательских навыков обрабатывать и представлять информацию в цифровом виде, умений выбирать сервис для решения поставленной задачи и оценивать достоверность информации, быстро ориентироваться в интерфейсе сервиса;

4) анализ и понимание процесса обучения, определение целей и планирование предстоящей работы, обдумывание стратегии выполнения задания, поиск помощи эффективным способом, оценивание результатов деятельности.

Характерными чертами такого обучения являются решение интерпретационных задач, выражающих отношение к объекту, обязательная фиксация результатов образовательного процесса, возможность наблюдения за интеллектуальной деятельностью своих одноклассников и на их фоне проводить самооценку своей работе, овладение современной информационной культурой.

При выборе сетевого сервиса педагог должен учесть, во-первых, оптимальное сочетание образовательных целей и задач с инструментами сервиса, во-вторых, простоту освоения его интерфейса и операционную доступность для школьников. Для начала следует выбрать наиболее простой и отработать с детьми загрузку ресурса в браузере, изучить назначение элементов интерфейса и организацию совместной работы. Следует помнить, что процесс обучения станет более результативным при условии, если совмещать данные технологии с традиционными методами и приемами обучения.

Использование облачных технологий позволяет улучшить эффективность самостоятельной работы, предоставляет возможность приобретения новых навыков в работе группы, при этом учитель рационально сочетает индивидуальную и коллективную форму работы, тем самым повышается уровень информационной культуры и компетенции всех участников образовательного процесса.

Создаваемые задания и упражнения стимулируют получение новых знаний ученика и нацелены на приложение максимальных усилий для контроля и самоконтроля, достижения результата в процессе обучения учащихся.

Вместе с тем необходимо помнить, что при значительной популярности информационных сервисов имеется ряд проблем, связанных с их использованием:

1) на данный момент воспользоваться облачными ресурсами в школе не всегда представляется возможным, т. к. отсутствует во многих учреждениях образования (особенно в районах) высокоскоростная интернет-связь;

2) необходимость регулярной проверки электронных материалов, которые хранятся в открытом доступе, т. к. часто располагается непроверенная, некачественная информация;

3) наличие оплаты за пользование отдельными ресурсами;

4) слабая система конфиденциальности, возможность незаконного использования личных данных пользователей.

Также необходимо отметить низкую заинтересованность и слабую мотивацию в использовании современных технологий у многих учителей школы.

Таким образом, внедрение облачных технологий в образовательный процесс сокращает время учителя для подготовки методического материала к уроку, контроля знаний учащихся, позволяет организовать дистанционное обучение школьников с учетом их индивидуальных особенностей, что особенно актуально во время эпидемий болезней, а наглядность и доступность представления нового материала повышает интерес к учебе.

Список использованных источников

1. 10 лучших платных и бесплатных облачных хранилищ данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://compconfig.ru/internet/oblachnye-hranilischa-dannyh.html>. – Дата доступа: 21.03.2020.
2. Использование облачных технологий в образовательном процессе – условие для совместной работы педагогов и учащихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.academy.edu.by/files/do%20ikspress/Kolosey.pdf>. – Дата доступа: 22.03.2020.
3. Использование облачных технологий в образовательном процессе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/ispolzovanie-oblachnih-tehnologiy-v-obrazovatelnom-processe-3418673.html>. – Дата доступа: 22.03.2020.