ЦИФРОВЫЕ ИНСРУМЕНТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Носков Николай Григорьевич
преподаватель ГБПОУ «Пермский агропромышленный техникум», г. Пермь

Цифровизация школы — одно из ключевых направлений нацпроекта «Образование», принятого правительством РФ.

Цифровая школа подразумевает свободный доступ к электронному образовательному контенту и широкие возможности индивидуализации учебного процесса с учетом способностей каждого ученика. Объемы электронного контента увеличиваются — оцифровываются учебники, разрабатываются онлайн-курсы. Требования использовать электронные ресурсы при обучении были прописаны в федеральных государственных образовательных стандартах с сентября 2015 года — все школьные учебники сегодня должны иметь электронные версии.

Электронный образовательный контент дает больше возможностей получать знания самостоятельно, ориентироваться в больших объемах информации — это то качество, которое необходимо для работодателей в цифровой экономике.

Роль учителя трансформируется из транслятора знаний в функцию наставника, направляющего ученика по максимально индивидуализированной траектории обучения.

По словам директора Центра изучения школьных практик и образовательных программ 21 века Института образования НИУ ВШЭ Елены Чернобай, учитель становится организатором совместного обучения и эффективного использования технологий в обучении.

С каждым днем в образовательной среде все активнее и активнее используются так называемые цифровые инструменты [1].

Сегодняшние цифровые технологии обучения это:

1. Инструментальный набор для оптимального доведения информационных данных до учеников.
2. Набор инструментов, позволяющий создавать различные учебные материалы.
3. Инструменты, оптимизирующие методы преподавательской деятельности [2].

Какие же инструменты используются для обучения в современном образовании. Я бы разделил их на несколько групп:

1. Цифровые инструменты для контроля знаний учащихся.

- **Kahoot** — это сервис для создания онлайн-викторин, тестов и опросов. Создание своего собственного урока в этом сервисе займет считанные минуты. Кроме того, есть возможность выбрать уже готовый материал из более чем 30 миллионов шаблонов!

Ученики могут отвечать на созданные учителем тесты с планшетов, ноутбуков, смартфонов, то есть с любого устройства, имеющего доступ к Интернету.

Созданные в Kahoot задания позволяют включить в них фотографии и даже видеофрагменты. Темп выполнения викторин, тестов регулируется путём введения временного предела для каждого вопроса.

При желании учитель может ввести баллы за ответы на поставленные вопросы: за правильные ответы и за скорость. Табло отображается на мониторе учительского компьютера.

Для участия в тестировании учащиеся просто должны открыть сервис и ввести PIN-код, который представляет учитель со своего компьютера.

- **Quizшяя, Simpoll** - сервиcs для создания викторин, веб-инструментов для проведения экспресс опросов, тестов, викторин по различным предметам.
- **Plickers** - ресурс формата опроса, очень нестандартный, интересный, подразумевает автоматический сбор информации от класса, причем аудитория может быть огромной, нет

явных ограничений. У каждого ребенка есть карточка ответа, на котором есть графический код (по сути QR – код).

У учителя есть телефон или планшет с установленным сервером. При опросе ученики, отвечая, поднимают свою карточку, учитель при помощи фотокамеры телефона снимает ответы, и сервис в автоматическом режиме анализирует их, и сразу выдает результат. И вы понимаете, сколько человек ответило.

2. Облачные технологии.

- **Skype** – мессенджер от Майкрософт, который позволяет общаться с пользователями с помощью текстовых сообщений, по аудио- и видеосвязи.
- **Алиса, Siri** – это голосовой помощник, работающий на основе Искусственного Интеллекта, которая может распознавать человеческую речь, давать ответы голосом и выполнять определенные команды.

Представьте, с вами рядом всегда находится ваш преданный друг, который в любое время дня и ночи готов с вами поговорить, ответить на любой ваш вопрос и выполнить поручения. При этом он никогда не устает, у него не бывает плохого настроения, и он с каждым днем становится всё умнее и понимает вас всё лучше. Это и есть голосовые помощники, которые доступны для повседневного использования уже сегодня.

- **Онлайн доска (Miro.com, Bitpapor.io, Witeboard.io)** – эта онлайн-платформа для обсуждения и постановки задач, которая позволяет чертить схемы, делать диаграммы, крепить стикеры и оставлять комментарии на загруженных эскизах или скриншотах.

По сути это та же интерактивная доска, которой вы можете пользоваться со всем инструментарием в виде карандашей, маркеров и прочее, прочее. Но при всем при этом, она у вас уже адаптирована и наполнена некоторым количеством шаблонов, которые вы можете использовать т. е. вы можете в режиме трансляции на проектор, создавать себе пространство и его постепенно наполнять различными идеями, различными проектами, заметками.

Например, есть шаблоны под мозговой штурм, мэппинг и т. д. Вы можете уходить в разные стороны и выстраивать свое пространство своим способом, как вам это удобно.

3. Цифровые инструменты для внеурочной деятельности.

- **Fotor** – этот ресурс больше уже относится к подготовке материалов для презентации. Fotor доступен онлайн, есть и мобильное приложение. Он удобен для создания различных коллажей. Например, при выполнении детьми практической, проектной работы они фиксируют свой результат при помощи мобильных устройств. Далее этот отснятый материал нужно редактировать в режиме изменения цвета, добавлении фильтров, коррекция или вы хотите, чтобы было все в черно-белом цвете. Fotor в этом случае самый оптимальный с этой точки зрения сервис. Здесь есть простейшие визуальные эффекты, всевозможные рамки и т. д.
- Flora Incognita – уникальное приложение для учителей биологии, географии и начальных классов!

Это приложение для смартфонов и айпадов, которое позволит с легкостью определять название любого растения на планете.

Приложение имеет русскоязычную версию. С помощью камеры смартфона вы фотографируете цветок, затем лист, и через несколько секунд получаете предложение о названии растения.

Кроме определения растения пользователи получают дополнительную информацию о характеристиках, распространении или статусе защиты. Данное приложение может применяться на уроках биологии, включая экскурсионные и практические занятия, как в начальных классах, так и в старшей школе, для проектной деятельности, экологических исследований в образовательных учреждениях в целях экологического образования и просвещения.

- **QR** – коды. В каком этапе урока это использовать, ну на самом деле решать вам, это можно использовать как элемент определенной мотивации, может быть такой классный прием на уроке - открытие, урок открытия новых знание, зашифровать в QR – кодах задания и развесить их в своем классе. Дать задание ученикам найти QR – коды, отсканировать их при помощи мобильных устройств и собрать необходимые знания.

4. Цифровые инструменты для организации и проведения дистанционных курсов.

- **Google Classroom** - система управления виртуальным классом. Здесь можно выдавать задания и проводить контроль, создавать полноценные онлайн-курсы и групповые проекты.
- **Moodle** - это свободная система управления обучением, ориентированная прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и учениками, подходит для организации традиционных дистанционных курсов, а так же поддержки очного обучения. Используя Moodle можно создавать курсы, наполняя их содержимым в виде текстов, вспомогательных файлов, презентаций, опросников и т.п.

Таким образом, на мой взгляд, цифровизация помогает в обучении, она делает уроки интересными, а главное – более продуктивными. Учитель становится тьютором и наставником.

Цифровые платформы – это средство на пути к пониманию собственной стратегии образования. Они помогают развить soft skills: умение работать в команде, критически мыслить и выражать свою точку зрения.

И все это поможет нам получить высококвалифированного специалиста в разных областях деятельности.

Список литературы:

1. Попова Мария, Образование, Выпуск № 9, 19 сентября 2018
2. http://spravochnick.ru/cifrovye tehnologii v obrazovanii
3. https://vk.com/start_v_digital