

ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАЦИИ ПО КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ

А.И. Новиков

Научный руководитель: А.И. Фех
Томский Политехнический Университет
E-mail: AleksNov-12@mail.ru

Введение

Не для кого не секрет, что сегодня, в эпоху повсеместного развития коммуникационных технологий и Интернета, в Сети мы можем найти огромное количество разных сайтов, которые нас знакомят с компьютерной графикой и дизайном. Они могут быть созданы людьми, занимающимися компьютерной графикой, или представляют сетевые издания, или же их создают и используют университеты. Значительная известность данных сайтов объясняется тем, что на них очень часто предоставляются онлайн-консультации, где любой учащийся или студент имеет возможность напрямую задать свой вопрос необходимому специалисту и получить ответ. Давайте попробуем разобраться, что представляет собой электронное образование и можем ли мы, студенты университета использовать его ресурсы? В нашей работе мы постараемся ответить на все эти вопросы.

Онлайн – консультация – это один из методов, которое происходит дистанционного обучения при помощи интернета и компьютера. У нас в стране все: разные компании, учебные заведения, а также репетиторы – стараются использовать электронное образование в качестве обучающего для своих работников и студентов. Преподавателями создаются собственные курсы, на которых не только делятся своими знаниями, но и неплохо зарабатывают. Это быстро, эффективно и доступно одновременно. А, следовательно, окажет помощь тем, кто ценит своё время, а также тем, кто нуждается в срочной помощи, и тем, кто не имеет возможности прийти к преподавателю на обычную консультацию.

Под онлайн-консультациями или электронными консультациями следует понимать обмен информацией между преподавателем и студентами, каждый из которых использует интернет. Они представляют собой одну из форм онлайн-обсуждения. Кроме того, суть онлайн-консультации заключается в том, что можно, используя интернет, выяснить у целой группы людей их мнения по конкретным темам, одной или нескольким.

Целью работы является появление онлайн-консультаций в Томском Политехническом Университете по компьютерной графике и дизайну.

Что же такое компьютерная графика?

Конечно же, мы можем смело утверждать, что это наука. Также необходимо помнить, что компьютерная графика является одним из главных разделов в области информатики. Именно этот раздел изучает возможные способы обработки и форматирования графического изображения с помощью компьютера. Что в наше время очень трудно найти область, где не была бы необходима компьютерная графика.

Какие существуют виды компьютерной графики?

На данный момент выделяют четыре вида компьютерной графики.

1. Растровая графика. В растровой графике изображение представляет собой мозаику из точек, причем у каждой точки есть свой собственный цвет (рис.1).



Рис. 1. Растровая графика

2. Векторная графика. Векторная графика представляет изображение в виде совокупности очень простых геометрических объектов (рис. 2).



Рис. 2. Векторная графика

3. Фрактальная графика. Фрактальная графика – это одна или несколько

геометрических фигур, которые состоит из частей, подобных целой фигуре (рис. 3).

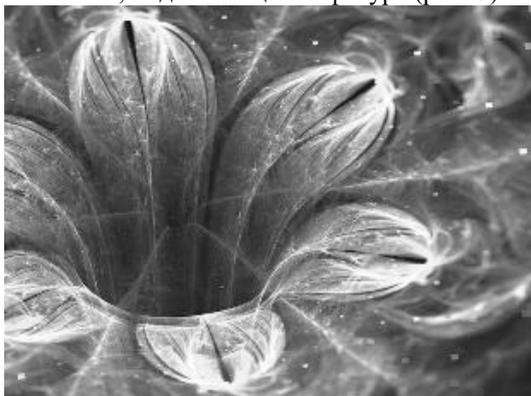


Рис. 3. Фрактальная графика.

4. 3-D графика. Она предназначена для построения изображения, которое выглядит объемным, в данном случае используется так называемое полигональное моделирование (рис.4).

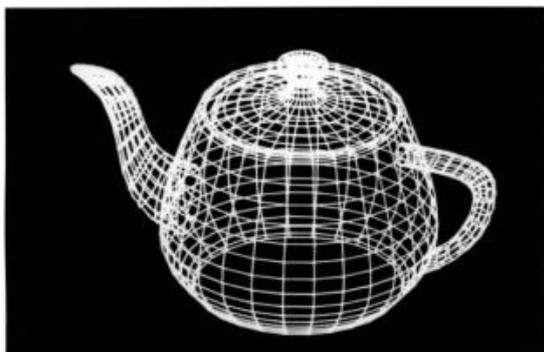


Рис. 4. 3-D графика

Направления компьютерной графики

Нельзя не отметить основные направления компьютерной графики, где последняя стала необходимым средством для решения возникающих задач. Одним из первых следует выделить иллюстративное направление. Оно является самым популярным из всех, так как решает множество задач, начиная от простой визуализации данных и заканчивая созданием анимационных фильмов. Второе направление саморазвивающееся: здесь компьютерная графика позволяет не только расширять, но и постоянно совершенствовать свои навыки. И третье направление – исследовательское. С его помощью мы изображаем абстрактные понятия.

Описание работы:

Онлайн - Консультация по Skype считается наиболее эффективной формой онлайн - консультации, так как при аудио- и тем более видеоконтакте создаётся атмосфера живого общения, приближенная к реальности.

Для осуществления онлайн - консультаций необходимо создание сайта, на котором учащиеся

смогли бы зарегистрироваться, после чего выбрать курс компьютерной графики и дизайна. После этого им откроется окно, где будут расписаны все преподаватели, нужно найти данные своего преподавателя, после чего появится окно с расписанием (с днями неделями и временем). Также необходимо будет указать свой логин от приложения Skype. Каждому человеку преподаватель сможет уделить около 10 минут. Проводятся онлайн - консультации 2 раза в неделю по 1,5 часа.

Рассмотрим, как будет выглядеть сам процесс онлайн-консультаций.

Студент необходимо будет зайти в Skype за 5-7 минут до времени, на которое он записался для консультации. В назначенное время ему звонит преподаватель. После онлайн-консультации с данным учащимся преподаватель связывается со следующим студентом. И так, пока не закончится консультация.

Студенты могут объединяться и записываться на групповую консультацию до 4 человек. Такие консультации могут идти до 30 минут, для 3 студентов - до 20 минут и для 2 человек - до 15 минут.

Основными плюсами онлайн - консультации являются:

1. **Быстрота** – учащийся может оперативно связаться с преподавателем из любой точки мира.

2. **Мобильность** - где бы вы ни жили, где бы вы ни были, вы всегда можете связаться с профессионалом и для этого вам не надо никуда ехать и менять свой распорядок жизни. Однозначно, что онлайн консультации – это выход!

3. **Высокая эффективность** - большинство пользователей Интернета находят сразу готовый ответ на свой вопрос. Причем многие из посетителей нередко получают его достаточно полный и исчерпывающий.

4. **Упрощение для преподавателя** - легче следить за успехами каждого ученика. Основой минус онлайн - консультации - ограничение по времени – преподаватель не сможет вам уделить много времени, т.к. вы не один хотите получить эту консультацию.

Сейчас каждый, у кого есть талант преподавателя и страсть к обучению, может сделать карьеру, создавая собственные электронные курсы для дистанционного обучения. Однако результаты исследований касательно эффективности онлайн-образования неоднозначны. Электронное обучение обладает рядом несомненных преимуществ, но свои недостатки у него тоже есть, как, впрочем, и у традиционного способа обучения. Самое важное, что благодаря онлайн-образованию, студенты курсов могут эффективно, удобно и довольно дешево учиться.

Заключение

В ходе исследования мы пришли к выводу, что онлайн-консультации могут и должны занять значительное место в современной системе образования. Это очень удобный процесс, так как он обладает рядом преимуществ: быстрота получения информации и мобильность, высокая эффективность обучения и развитие коммуникационных навыков, умение работать индивидуально и в группе. Развитие данных навыков необходимо как сегодняшним школьникам, так и студентам высших учебных заведений. Онлайн-консультации можно организовать, применяя следующие системы мгновенного обмена сообщениями: WhatsApp, Skype, Viber, Telegram и другие. Используя интернет, школы, колледжи и университеты могут создать собственные системы онлайн-консультаций, одним из главных достоинств которых станет экономия времени при получении достаточно большого количества информации, что в конечном итоге упростит и повысит эффективность образовательного процесса в целом.

Список используемой литературы:

1. Онлайн - консультация. [Электронный ресурс].- https://en.wikipedia.org/wiki/Online_consultation (дата обращения 14.11.2019). Открытые данные.
2. Онлайн - консультация. [Электронный ресурс]. - http://ezo.club/article/online_consultation/ (дата обращения 14.11.2019). Открытые данные.
3. Онлайн - консультация. [Электронный ресурс]. - <https://milosdom.edusite.ru/p29aa1.html/> (дата обращения 14.11.2019). Открытые данные.
4. [Электронный ресурс].- <https://fb.ru/article/190005/kompyuternaya-grafika-chto-takoe-vidyi-kompyuternoj-grafiki> (дата обращения 8.12.2019). Открытые данные.