

***Школа педагогического мастерства***  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИСПОСОБЛЕННЫЕ ДЛЯ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ**

*Подготовили преподаватели  
комиссии естественно-математических  
и специальных дисциплин  
27.10.2022г.*

**1. Дистанционные образовательные технологии: основные понятия и особенности ДОТ**

Основу образовательного процесса при дистанционном образовании составляет целенаправленная и контролируемая интенсивная самостоятельная работа обучающегося, который может учиться в удобном для себя месте, по индивидуальному расписанию, имея при себе комплект специальных средств обучения и согласованную возможность контакта с преподавателем [4].

Андреев А.А., критикуя множество существующих толкований понятия «дистанционное обучение», предлагает определять дистанционное обучение как «...синтетическую, интегральную, гуманистическую форму обучения, базирующуюся на использовании широкого спектра традиционных и новых информационных технологий и их технических средств, которые используются для доставки учебного материала, его самостоятельного изучения, организации диалогового обмена между преподавателем и обучающимся, когда процесс обучения не критичен к их расположению в пространстве и во времени, а также к конкретному образовательному учреждению».

Дистанционное обучение в сфере СПО является прогрессивной формой доставки информации с широким использованием информационных технологий. В 2003 г. был подписан Федеральный Закон, регулирующий применение учебными заведениями НПО и СПО дистанционных образовательных технологий. При дистанционном обучении обучающийся и преподаватель отделены друг от друга в пространстве, но при этом они могут находиться в постоянном взаимодействии, созданном с помощью организационно-педагогических условий, способствующих успешному обучению. ДО приобретает черты универсальной формы подготовки рабочих кадров, ориентированной на индивидуальные запросы обучающегося и его специализацию. В статье 16 Федерального закона РФ от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ» прописано как реализовать

образовательные программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. С 01.01.2015г. в соответствии с ФЗ-273 «Об образовании в РФ», все учебники, которые издаются в России, должны иметь электронную версию.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Под словами «опосредованное взаимодействие» в данном определении понимается взаимодействие на расстоянии.

Также необходимо упомянуть о некоторых терминах, активно используемых в зарубежной литературе:

- Computer-based Training (CBT) – использование компьютеров в интерактивном обучении и тестировании;

- Electronic Learning (E-learning) – электронное обучение или интернет-обучение, т. е. предоставление доступа к компьютерным обучающим программам через глобальную сеть;

- Distance Communication (дистанционная коммуникация) – применение коммуникационных технологий для реализации таких функций, как организация встреч, дискуссионных групп и т.д., в условиях удаленного нахождения собеседников;

- Interaction (интерактивность) – взаимодействие, обмен информацией, идеями, мнениями между студентами и преподавателями, обычно происходящий с целью поддержки обучения;

- Multimedia (мультимедиа) – системы, поддерживающие интерактивное использование текста, аудио, видео и графики, преобразованных в цифровой формат.

Основные отличия дистанционного обучения от традиционных форм обучения:

- более высокая динамичность, связанная с гибкостью выбора обучающимися учебных дисциплин, курсов;
- использование всевозможных форм учебно-методического обеспечения;
- большой объем самостоятельной деятельности обучающихся;
- приближение потребителей образовательных услуг к среде обучения;
- более осознанный уровень мотивации потребителей образовательных услуг;

- создание комфортных условий для углубленного изучения конкретных проблем, обеспечения альтернативных способов получения информации;
- наличие интерактивной коммуникации.

## **2. Основные дистанционные образовательные технологии**

1. *Комплексные кейс-технологии* основаны на самостоятельном изучении печатных и мультимедийных учебно-методических материалов, предоставляемых обучаемому в форме кейса, при этом существенная роль отводится очным формам занятий. Эти занятия включают установочные лекции, активные семинарские, тренинговые, игровые формы, а также консультационные и контрольно-проверочные формы. Во многих случаях акцент делается на активную работу обучаемых в составе групп со специально подготовленными преподавателями-тьюторами.

Технологии этой группы используют компьютерные сети и современные коммуникации для проведения консультаций, конференций, переписки и обеспечения, обучаемых учебной и другой информацией из электронных библиотек, баз данных и систем электронного администрирования.

В целом, внедрение кейс-технологий в учебный процесс представляет собой менее радикальный переход к дистанционному обучению, связанный со стремлением сохранить и использовать богатые возможности традиционных методов обучения.

Отличительной особенностью дистанционного обучения в целом является изменение роли преподавателя в учебном процессе, появление нового типа преподавателя-тьютора, а также разделение функций преподавателей, разрабатывающих учебно-методические материалы, и преподавателей, осуществляющих непосредственное руководство обучаемым и проведение большей части занятий в очной форме обучения.

Данный подход применяют образовательные учреждения, реализующие *заочную форму обучения*, в качестве одного из современных направлений совершенствования заочного образования.

Учебно-методические материалы отличаются принципиальной ориентацией на практическую деятельность обучаемых, высокой интерактивностью и постоянной актуализацией.

2. *Компьютерные сетевые технологии* характеризуются широким использованием компьютерных обучающих программ и электронных учебников, доступных обучаемым с помощью глобальной (Интернет) и локальных (интранет) компьютерных сетей. При этом доля и роль очных

занятий существенно меньше, чем в описанной ранее группе кейс-технологий.

Сетевая технология развивается с 1998 г. на базе Интернета. Через Интернет есть возможность связаться с преподавателем, пройти промежуточные и итоговые тесты.

Создание и организация дистанционного обучения на основе этих технологий требует использования развитых специализированных программных средств (оболочек), позволяющих создавать и поддерживать электронные курсы, а также организовывать процесс обучения на их основе [2].

*3. Дистанционные технологии, использующие телевизионные сети и спутниковые каналы передачи данных.* В основу образовательной технологии положен модульный принцип, предполагающий разделение дисциплины на замкнутые блоки, по которым предусмотрены контрольные мероприятия. Во всех учебных учреждениях и центрах образовательная технология идентична.

Для получения оптимальных результатов дистанционного обучения важны следующие факторы: наличие современной компьютерной базы и хорошего доступа к интернету у потенциальных дистанционных обучающихся, наличие у дистанционных преподавателей хороших образовательных ресурсов и опыта дистанционного образования, хорошей подготовки дистанционных уроков, наличие подготовленных координаторов педагогов, систематическое проведение дистанционных занятий, моральное и материальное стимулирование дистанционной деятельности. Дистанционная форма обучения быстро завоевывает огромную популярность в образовательном мире.

В нашем техникуме преподаватели размещают свои учебно-методические материалы в разделе Дистанционное обучение на официальном сайте техникума. Обучающимся открыт доступ к данному разделу, в котором можно найти: курсы лекций; методические указания по выполнению практических занятий, самостоятельных работ, контрольных работ; выполнению курсовых работ. Каждый студент может получать всю необходимую информацию по своей образовательной программе.

В ходе внедрения дистанционных технологий стали видны недостатки. К выявленным недостаткам дистанционного обучения отнесли:

- необходимость постоянного доступа к источникам информации. Нужна хорошая техническая оснащенность, но не все желающие учиться имеют компьютер и выход в Интернет;
- отсутствие очного общения между обучающимися и преподавателем;

- необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий. Для дистанционного обучения необходима жесткая самодисциплина, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности обучающегося;
- обучающиеся ощущают недостаток практических занятий;
- в дистанционном образовании основа обучения только письменная.

К плюсам дистанционного образования можно отнести:

- обучение в индивидуальном темпе - скорость изучения устанавливается самим обучающимся в зависимости от его личных обстоятельств и потребностей;
- свобода и гибкость - обучающийся может самостоятельно планировать время, место и продолжительность занятий;
- доступность - независимость от географического и временного положения обучающегося и образовательного учреждения позволяет не ограничивать себя в образовательных потребностях;
- мобильность - эффективная реализация обратной связи между преподавателем и обучаемым является одним из основных требований и оснований успешности процесса обучения;
- технологичность - использование в образовательном процессе новейших достижений информационных и телекоммуникационных технологий.
- Социальное равноправие - равные возможности получения образования независимо от места проживания, состояния здоровья, элитарности и материальной обеспеченности обучаемого.
- творчество - комфортные условия для творческого самовыражения обучаемого.

Таким образом, дистанционное образование с применением дистанционных технологий все-таки очень удобно и полезно.

### ***Образовательные технологии дистанционного обучения***

- мультимедиа-лекции и лабораторные практикумы;
- электронные мультимедийные учебники;
- компьютерные обучающие и тестирующие системы;
- имитационные модели и компьютерные тренажеры;
- консультации и тесты с использованием телекоммуникационных средств;
- видеоконференции;
- видео-лекции.

## ***Практическая часть:***

### **СОЗДАНИЕ МУЛЬТИМЕДИА-ЛЕКЦИИ**

#### **Дидактические возможности технологии мультимедиа**

1. ***Позволяют*** достичь максимальной информационной наполняемости лекции; наиболее полно раскрыть суть и закономерность явлений и процессов; четко выделить структуру изучаемого материала; демонстрировать процессы, рабочие органы, механизмы и др.; показывать сложные схемы, вывод формул, уравнений, последовательность построения чертежа. Демонстрация материалов в динамике делает лекцию яркой и запоминающейся, позволяет владеть вниманием аудитории и сосредотачивать внимание студентов на главном.

2. ***Повышают*** эффективность информации за счет ее своевременности, оптимального дозирования, доступности, адаптации темпа подачи информации к скорости ее усвоения. При этом существенно изменяется роль преподавателя в учебном процессе. Преподаватель эффективнее использует учебное время лекции, сосредоточив внимание на обсуждении наиболее сложных фрагментов учебного материала.

3. ***Реализуют*** эстетические законы структурирования формы посредством создания адекватных изображений. Презентации, снабженные красивыми изображениями и анимацией, более привлекательны. Обучение становится занимательным и эмоциональным, принося эстетическое удовлетворение студентам и повышая качество излагаемой преподавателем информации.

4. ***Повышают*** интерес и мотивацию. Сочетание комментариев преподавателя с видеоинформацией или анимацией повышает интерес к новой теме.

5. ***Обеспечивают*** наглядность. Использование слайдов позволяет демонстрировать объекты в пространственном расположении, применять в схемах контрастную цветовую гамму, анимацию и т. д. Например, студенты, изучая по инженерной графике модуль «Изображения: виды, разрезы, сечения», могут увидеть на слайдах не только конечный результат построения изображений, но и проследить за процессом их создания в графическом редакторе КОМПАС, увидеть геометрическую модель, записать основные теоретические положения темы.

6. ***Сводят*** к минимуму количество наглядных пособий посредством объединения их в одну презентацию. Преимущество презентации, в отличие

от обычных объектов на бумажных носителях, заключается еще и в том, что многие презентации содержат запасные (скрытые) слайды, которые лектор предъявляет в ответ на определенные вопросы или темы. Учебный потенциал разработанных нами курсов лекций определяется представлением теоретического материала в виде гипертекста, наличием большого количества графических иллюстраций, анимации, видео- и фотофрагментов.

Давайте посмотрим видео-инструкцию о мультимедийных технологиях и правилах создания мультимедийных продуктов.

1. Мультимедийные технологии в образовании

[https://www.youtube.com/watch?v=myZxqgeEK50&list=PLhOzgnnk\\_5jwgLVs8ACq7vcFE8xWTGqYh&index=4](https://www.youtube.com/watch?v=myZxqgeEK50&list=PLhOzgnnk_5jwgLVs8ACq7vcFE8xWTGqYh&index=4)

2. Создаём мультимедийную презентацию

<https://www.youtube.com/watch?v=pJP0yDS4I5I>

3. Пример мультимедиа-лекции

<https://www.youtube.com/watch?v=DDfwjs0JU3E&t=3s>

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дистанционные образовательные технологии. [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://helpiks.org/5-91099.html>
2. Лагуткина О. А. Дистанционное обучение в системе среднего профессионального образования. Статья [Электронный ресурс]. <https://multiurok.ru/files/distantcionnoie-obuchieniie-v-sistiemie-sriedniegh.html> (дата обращения: 02.03.2020).
3. Лугин В.Г. Формы и методы Дистанционного обучения. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://repetitmaster.ru/forms-and-methods-remote-education.html>
4. Панфилова А. П. Инновационные педагогические технологии: Активное обучение: учеб пособие для студ. высш. учеб.заведений / М.: Издат. центр «Академия», 2009. - 192 с.
5. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. - 3-е изд., стер. - Москва: Большая российская энциклопедия, 2009. - 527 с.
6. Полат Е. С. Педагогические технологии дистанционного обучения/ Е. С. Полат, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред.Е. С. Полат. – М.: Академия, 2006.