

**Обучение школьников теме «Коммуникационные технологии» с помощью дистанционных образовательных технологий**

*Сайгушкина Светлана Сергеевна*

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема*

*Студент*

*Лучанинов Дмитрий Васильевич*

*Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема*

*Старший преподаватель кафедры информационных систем, математики и правовой информатики*

**Аннотация**

В статье рассматриваются виды дистанционных образовательных технологий, а также их роль при изучении темы по информатике «Коммуникационные технологии».

**Ключевые слова:** локальные и глобальные компьютерные сети, всемирная компьютерная сеть Интернет, веб-сайт, образование, информационные технологии, элементы дистанционных образовательных технологий, компьютерные технологии, информатика.

**Students' training the topic «Communication technology » through distance learning technologies**

*Saygushkina Svetlana Sergeevna*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Student*

*Luchaninov Dmitry Vasilyevich*

*Sholom-Aleichem Priamursky State University*

*Senior lecturer*

**Abstract** In the article the kinds of distance educational technologies, as well as their role in the study of the topic of computer science «Communication technology » are considered.

**Keywords:** local and global computer networks, world-wide computer network Internet, website, education, information technology, elements of distance training technologies, computer technologies, computer science.

В настоящее время современное общество требует подготовленных специалистов, которые умеют пользоваться компьютерными технологиями. С помощью компьютерных технологий, люди узнают информацию, общаются между собой. Без компьютера не обходится не одно событие в

жизни человека и общества. Ведь представьте, как будет сложно людям без этих технологий. Люди не смогут управлять некоторой техникой, встанет производство вещей, техники и т.д. Именно поэтому тема «Коммуникационные технологии» включены в основной школьный курс.

Тема «Коммуникационные технологии» включена в раздел информатике «Работа в информационном пространстве. Информационно-коммуникационные технологии». Цель: сформировать у учащихся представления о том, как устроены компьютерные сети, как происходит целенаправленный поиск информации в локальных сетях и в Интернете [7, С. 433].

Данная тема включает следующие подтемы:

1. Локальные компьютерные сети.
2. Глобальная компьютерная сеть Интернет.
3. Настройка соединения и подключение к Интернету.
4. Электронная почта и телеконференции.
5. Всемирная паутина.
6. Файловые архивы.
7. Поиск информации в Интернете. Работа с поисковыми системами общего назначения.
8. Интерактивное общение в Интернете.

После изучения темы «Коммуникационные технологии» учащиеся должны овладеть следующими знаниями и умениями: принципы архитектуры сетей; правила работы и общения в сети; права и ответственность за распространение недостоверной информации; работу поисковых систем; принципы создания и введения сайтов; уметь работать с почтовой программой, поисковой программой, а также уметь обращаться с запросами на поиск информации и разрабатывать веб-сайт.

Данную тему учащиеся хорошо усвоят с помощью дистанционных образовательных технологий.

Дистанционные образовательные технологии, как отмечается в приказе 137 Министерства образования и науки, – это образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника [4].

Система дистанционного обучения позволяет приобрести необходимые навыки и новые знания с помощью персонального компьютера и выхода в сеть Интернет [8]. Тема «Коммуникационные технологии» предполагают обучение детей работе с компьютером, программным обеспечением, а также правильно пользоваться Интернетом.

Проанализируем виды дистанционных образовательных технологий, которые выделяет И.Н. Мовчан в статье [5]:

1. Кейс-технологии: совокупность интерактивных методов обучения, а также комплекс учебно-методических материалов, которые предоставляются учащимся для самостоятельного обучения. Видеолекции, учебно-

тренировочные комплексы, обучающие игры. Данные технологии включают в себя: печатный кейс; мультимедиа-кейс и видео-кейс.

Печатный кейс – это учебники, различные учебные пособия, наглядный материал: графики, таблицы, диаграммы, иллюстрации в бумажном виде.

Мультимедиа-кейс – это аудио - и видео-файлы. Информация предоставляется в текстовом, графическом, звуковом, видео и анимационном виде.

Видео-кейс – это фильмы, обучающие видео.

Например, чтобы разнообразить задания по теме «Коммуникационные технологии» можно воспользоваться:

– Интерактивной игрой «Крестики-нолики» учитель разрабатывает задания по данной теме, а учащиеся, предварительно разбиваются на две команды, выполняют предложенные задания в форме игры. Если команда правильно отвечает на вопрос, то ставится символ команды (крестик или нолик).

– Интерактивным тренажером: можно разработать в виде пазлов. Ученикам необходимо правильно выбрать вариант ответа (пазл), который совпадет с предложенной ячейкой. Вопросы: «Конфигурация (топология) локальной компьютерной сети, в которой все рабочие станции соединены непосредственно с сервером»; «Передача информации на большие расстояния»; «Сервис группового общения в компьютерной сети на заданную тему, не предполагающий ответов на вопросы в режиме реального времени» и т.д.

– Интерактивным тестом. Учитель может создать тест с помощью конструктора тестов easyQuizzy. Задать следующие параметры: время; кол-во вариантов ответа, правильные ответы и баллы (оценку). В тест могут быть включены опросы: «Набор правил, позволяющий осуществлять соединение и обмен данными между включенными в сеть компьютерам – это...»; «Организация, предоставляющая пользователям связь с глобальной етью через свои компьютеры, называется»; «Каждый компьютер, подключенный к Интернету, получает вой уникальный 32-битовой идентификатор» и т.д.

Также, в качестве учебного-пособия можно воспользоваться Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса Босовой Л.Л. и др. 5-9 кл. [9]. В данном учебнике тема «Коммуникационные технологии» включены в главу 4. Для лучшего понимания темы предложены презентации по каждому параграфу: 1 параграф «Локальные и глобальные компьютерные сети»; 2 параграф «Всемирная компьютерная сеть Интернет»; 3 параграф «Информационные ресурсы и сервисы Интернета» и 4 параграф «Создание Web-сайта». В электронном учебнике включены практические задания и тест по всей главе: демонстрация «Услуги компьютерных сетей»; демонстрационный имитатор «Работа поисковой системы в Интернете»; демонстрация «Язык запросов поисковой системы»; демонстрация «Элементарные логические операции»; демонстрация «Организация поиска информации»; демонстрация «Электронная почта»; демонстрация «Телеконференции»; кроссворд по теме: «Компьютерные сети»; логическая

схема понятий по теме: «Компьютерные сети»; тренировочный тест к главе 1 «Передача информации в компьютерных сетях»; итоговый тест к главе 1 «Передача информации в компьютерных сетях».

2. Сетевые технологии: базируются на использовании локальных и глобальных сетей Интернет и реализующие все формы взаимодействия между учителем и учениками, такие как: представление в сети учебно-методических материалов, предназначенных для самостоятельной работы организацию общения, консультации с преподавателем, взаимодействие группы студентов между собой и с преподавателем, проведение контрольных мероприятий [2, С. 424].

Данная технология подойдет для изучения и закрепления темы «Всемирная паутина». Учитель предлагает ученикам выполнить задания в LearningApps.org является приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей [1]. Задания: «Правила хорошего сайта»; «Понятие о сети Интернет»; «Запросы к поисковой системе»; «Поиск информации в Интернете» и т.д. Учитель предлагает выполнить контрольную работу с помощью локальной сети Интернет.

3. Технологии видеоинтерактивного обучения. Здесь учитель и ученики или ученики без учителя выполняют задания сообща, обмениваясь знаниями, умениями и навыками в режиме реального времени. Преобладает коллективная работа. Такое взаимодействие осуществляется с помощью глобальных и локальных сетей. Данные технологии основаны на традиционном обучении.

Данный вид дистанционных образовательных технологий можно использовать при изучении темы «Локальные и глобальные компьютерные сети» в главе «Коммуникационные технологии». Учащиеся получают практические знания, умения и навыки и смогут хорошо усвоить тему.

Например, устроить видеоконференцию с классом по данной теме. Учитель проводит обычный урок, но только с помощью глобальных компьютерных сетей (на расстоянии).

Таким образом, дистанционные образовательные технологии помогают учителю построить урок так, чтобы учащиеся усвоили необходимые знания, умения и навыки на практике: как осуществляется передача информации, что такое локальные и глобальные компьютерные сети, как устроен Интернет, IP-адрес компьютера, доменная система данных, протоколы передачи данных, всемирная паутина, электронная почта, интернет-сервисы, безопасность в Интернете, технология создания веб-сайт. Данная тема сама по себе предполагает включения различных видов дистанционных образовательных технологий.

### **Библиографический список**

1. learningapps.org. . URL: <https://learningapps.org/about.php> (дата обращения 29.05.2018).

2. Ибрагимова О.В., Кузнецова Н.В. Дистанционные образовательные технологии в дополнительном профессиональном образовании // Образовательные технологии и общество. Казанский национальный исследовательский технологический университет (Казань). 2015. №3. С.421-435
3. Информатика. 9 класс / Босова Л.Л., Босова А.Ю. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. 208 с.
4. Лебедева М. Б. Образовательные технологии: терминология и содержание // Ярославский педагогический вестник. 2011. № 1. С. 17-21
5. Мовчан И.Н. К вопросу об использовании технологий дистанционного обучения в ВУЗе // Современные научные исследования и инновации. 2014. № 9. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/09/37153> (дата обращения: 14.04.2015).]:
6. Примерная основная образовательная программа основного общего образования утвержден Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию протокол заседания от 8 апреля 2015 г. № 1/15.
7. Теория и методика обучения информатике: учебник / Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Рагулина М.И. и др. Под ред. М.П. Лапчика. М.: Академия. 2008. 592 с.
8. Технология дистанционного обучения . URL: <https://studfiles.net/preview/5553105/page:13/> (дата обращения 31.05.2018).
9. Электронное приложение к учебнику «Информатика» для 9 класса (УМК Босова Л.Л. и др. 5-9 кл.) . URL: <http://www.lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php> (дата обращения 29.05.2018).