МИНИСТЕРСТВО НАУКИ   
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»

**ИНСТИТУТ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Кафедра компьютерных технологий и электронного обучения**

ОТЧЁТ

О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая)

по направлению “44.04.01 – Педагогическое образование ”

(направление (профиль): “Корпоративное электронное обучение”)

Зав. кафедрой д.п.н., проф.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Власова Е.З.)

Руководитель к.т.н., доцент кафедры КТиЭО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Карпова Н.А.

Студент 2 курса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Щемелева М.А.

Санкт-Петербург

2018 год

# I. Инвариантная самостоятельная работа

**Задание 1.1. *Изучение и анализ печатных и Internet-источников по методологическим, психологическим, педагогическим, методическим аспектам использования ТЭО.***

Психологические аспекты электронного обучения

Конева Ольга Юрьевна

Источник: <https://infourok.ru>

В статье рассматриваются психологические аспекты применения информационных технологий в образовании. Анализируя применение электронного обучения в учебном процессе, автор рассматривает его с нескольких точек зрения, в числе положительных моментов называя возможность самостоятельного обучения с открытым доступом к обширным информационным ресурсам, наличие обратной связи В то же время одной из негативных сторон информатизации указывает на появление у некоторых людей (и не только пользователей) компьютерной тревожности, одной из разновидностей которой является «компьютерный стресс».

Автор анализирует направления развития информационных и коммуникационных технологий и опыта их применения в образовательных целях как в нашей стране, так и за рубежом.

Сорочинский М. А. Психолого-педагогические особенности использования электронного обучения // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 6. – С. 274–278. – URL: <http://e-koncept.ru/2017/770085.htm>.

Статья посвящена вопросам выявления основных психолого-педагогических особенностей, возникающих в процессе организации и работы в среде электронного обучения, и в рамках использования дистанционных образовательных технологий (в том числе при реализации смешанного обучения).

Методические аспекты создания и использования интернет-технологий в учебном процессе

Источник: [https://knowledge.allbest.ru/pedagogics/2c0a65625b3bc78b5c53b88421206c27\_0.html](file:///C:\Users\9C8E~1\AppData\Local\Temp\%20https:\knowledge.allbest.ru\pedagogics\2c0a65625b3bc78b5c53b88421206c27_0.html)

В статье рассматриваются методические основы создания интернет-технологий в образовании, психологические особенности и педагогические аспекты их использования. Представлен обзор и классификация интернет-технологий, содержится описание интернет - учебника "Курс лабораторных работ по изучению языка HTML".

# Методические аспекты использования информационно-коммуникационных технологий в подготовке будущих педагогов в области социальной безопасности

# Источник: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodicheskie-aspekty-ispolzovaniya-informatsionno-kommunikatsionnyh-tehnologiy-v-podgotovke-buduschih-pedagogov-v-oblasti>

В статье обосновывается необходимость использования информационно – коммуникационных технологий при обучении студентов – будущих педагогов вопросам социальной безопасности. Представлены направления использования ИКТ как средства обучения и как предмета изучения в рамках реализации медиаобразования.

Библиотека авторефератов и диссертаций по педагогике <http://nauka-pedagogika.com/psihologiya-19-00-07/dissertaciya-psihologicheskie-aspekty-elektronnogo-obucheniya-optimizatsiya-effektivnosti-uchebnogo-i-samoobrazovatelnogo-protsessov#ixzz5gSrfnBZV>

Психологические аспекты электронного обучения: оптимизация эффективности учебного и самообразовательного процессов  
Тарасова Наталья Анатольевна

Источник:Библиотека авторефератов и диссертаций по педагогике <http://nauka-pedagogika.com/psihologiya-19-00-07/dissertaciya-psihologicheskie-aspekty-elektronnogo-obucheniya-optimizatsiya-effektivnosti-uchebnogo-i-samoobrazovatelnogo-protsessov#ixzz5gSrfnBZV>

Автор рассматривает теоретические основы электронного обучения, анализирует современное состояние электронного обучения, обращает внимание на оптимизацию эффективности учебного и самообразовательного процессов в электронной системе обучения, отмечает сущностные различия осуществления образовательного процесса в индивидуальной и групповой форме в очном и онлайн режиме, проводит сопоставительный анализ конфликтов в очной форме и онлайн пространстве, формулирует принципы организации среды «образование-обучение-образование» как латентная мотивация врожденной потребности человека в развитии

Методические основы дистанционного обучения на базе компьютерных технологий  
Источник: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=885925>  
© Библиофонд

Рассматривается гипотеза о том, что если в учебный процесс в условиях гуманизации образования в современной школе внедрить компьютерную технологию обучения, то создаются предпосылки для повышения качества усвоения изучаемого материала и компьютерной грамотности в целом, сокращения времени обучения, а также применения новых способов реализации ведущих принципов обучения: проблемности, когнитивности, индивидуализации.

# Философско-методические аспекты использования компьютерных технологий в сфере образования

Источник: <https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=1666>  
 Подчеркивая важность разработки философских проблем компьютеризации, Г.Л. Смолян пишет, что вычислительная техника в наши дни глубоко проникает в структуры человеческой деятельности, преобразует содержание и характер труда и обучения, по-новому ставит проблемы развития человеческого интеллекта и личности, оказывает серьезное влияние на мировоззрение людей и идеологические концепции, порождает новые способы и формы организации научных исследований. Вот почему социально-философские и философско-методологические аспекты развития электронной вычислительной техники заслуживают пристального внимания.

Колбаса М.А. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ // Инновации в науке: сб. ст. по матер. V междунар. науч.-практ. конф. Часть II. – Новосибирск: СибАК, 2011.

Внедрение в образование новых информационных технологий  обучения становится неотъемлемым условием повышения общего уровня учебного процесса, информационные технологии обучения усиливают мотивацию и познавательную активность учащихся. Компьютеры в образовании постепенно превращаются из инструмента для преподавания в мощное средство развития всего образовательно-воспитательного комплекса. Задачи сегодняшнего этапа информатизации образования  – это переход от вариантов проникающей информационной технологии к варианту монотехнологии, когда всё обучение, мониторинг, диагностика, управление опирается на применение компьютерных технологий.

### **Психолого-педагогические основы проектирования информационных систем в образовании. Часть 2. Методические аспекты организации учебного процесса средствами информационно-коммуникационных технологий (электронное учебное пособие)**

### **Т**роицкая Е.А.   Спирина Т.В.

Источник: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=5218>

Материал включает в себя разделы, отражающие современное представление о целях и задачах применения средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебном процессе, систематизацию средств ИКТ по уровням обеспечения интерактивности обучения, психолого-педагогические, эргономические, дидактические и технологические требования к качеству электронных средств учебного назначения и образовательным электронным изданиям. Рассматриваются вопросы развития социальных сетевых сообществ и возможности их использования в организации образовательного процесса всех форм и уровней. Отдельный раздел посвящен вопросам активизации учебной деятельности на основе использования ИКТ, в частности подробно рассмотрены вопросы применения технологии телеконференции в учебно-воспитательном процессе школы. Описаны этапы и определены основные требования к их организации и проведению. В разделе «ИКТ в учебных дисциплинах: методы использования и возможности» на примере учебной дисциплины «физика» подробно анализируются возможности объектов виртуальной среды для решения различных задач обучения – проведения лабораторного практикума, отработки умений и навыков учащихся в решении физических задач, организация исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

**Задание 1.2. *Изучение и анализ образовательных порталов (отечественных и зарубежных).***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название портала | Электронный адрес портала | Описание |
| Федеральный портал «Российское образование» | edu.ru | Содержит полные базы образовательных учреждений всех ступеней и научно-исследовательских институтов Российской Федерации. Размещены обзоры и аналитика, новости образования, информация о спецпроектах. |
| Петербургское образование | petersburgedu.ru | Включает информацию о всех образовательных учреждениях Санкт-Петербурга, сервисы: электронный дневник, запись в детский сад и школу, выдача результатов ОГЭ и ЕГЭ, информацию о лицензировании и аккредитации государственных образовательных учреждений. Содержит информацию о событиях, связанных с образованием в Петербурге. Выдает информацию, необходимую для родителей и для педагогов. |
| Образовательный портал Сколково | yaklass.ru | Включает тренажеры для учащихся по всем предметам, а также ЕГЭ, возможность организации электронного обучения с автоматической проверкой домашних заданий и контрольных работ, получение сертификата по прохождению ИКТ для учителей, возможность контроля родителями. |
| Портал работников образования | nsportal.ru | Является социальной образовательной сетью, где педагоги имеют возможность публиковать статьи, технологические карты уроков, создавать собственные сайты, получать новости сферы образования. |
| Российский общеобразовательный портал | school.edu.ru | Содержит новости образования, перечень федеральный образовательных порталов, официальные документы. |
| Официальный информационный портал единого государственного экзамена | ege.edu.ru | Содержит всю необходимую информацию по подготовке и проведению ОГЭ и ЕГЭ для учащихся, учителей и организаторов государственных экзаменов. |
| Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» | ict.edu.ru | Нацелен на обеспечение комплексной информационной поддержки образования в области современных информационных и телекоммуникационных технологий, а также деятельности по применению ИКТ в сфере образования. |
| Образовательный портал «Решу ЕГЭ» | ege.sdamgia.ru | Содержит тестовые задания по всем предметам для подготовки к ЕГЭ. Имеет возможность организации удаленного тестирования учащихся и создания банка заданий для каждого ученика. |
| Образовательный портал CoolMath | coolmath.com | Самый популярный образовательный ресурс в США по изучению математики. Содержит задачи на логику, математику, а также математические игры и головоломки. |

<http://www.edu.ru/>

Каталог образовательных Интернет-ресурсов

Для школьников, студентов, аспирантов, ученых, преподавателей, руководителей образовательных учреждений, а также всех, кому интересны современные достижения в сфере образования и науки создан каталог образовательных Интернет-ресурсов. Он необходим для организации удобного и быстрого доступа данной аудитории к образовательной информации на основе классификации и эффективного поиска информационных Интернет-ресурсов. В структуру объединенного каталога портала «Российское образование» входят как собственно закаталогизированные метаописания информационных ресурсов, так и метаописания, импортированные из других образовательных порталов и сайтов различных источников.

<http://school-collection.edu.ru/>

Коллекция цифровых образовательных ресурсов

Единая коллекция содержит цифровые образовательные ресурсы (ЦОР), предназначенные для преподавания и изучения учебных дисциплин в учреждениях общего и начального профессионального образования. Ресурсы Коллекции могут использовать все участники образовательного процесса: учителя при подготовке и ведении занятий, учащиеся на уроках и при самостоятельной работе, методисты, разработчики учебно-методических материалов, работники органов управления образованием, родители. Ресурсы Коллекции используются в учебном процессе как самостоятельно, так и в составе комплексных учебно-методических материалов. Коллекция формируется по предметно-тематическому принципу и является совокупностями элементарных информационных источников и источников сложной структуры.

<http://katalog.iot.ru/>

Каталог образовательных Интернет-ресурсов

В каталоге представлены результаты анализа образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет и представляющих интерес для школьного образования. В издании представлено большое количество Интернет-ресурсов, в том числе официальные сайты федеральных и региональных органов управления образованием, федеральные и региональные информационно-образовательные порталы, сайты образовательных СМИ, электронные версии энциклопедий, словарей и справочников, средств для разработки электронных образовательных ресурсов и поддержки дистанционного обучения, ресурсы для абитуриентов. Наибольшее количество ресурсов связано с содержанием основных дисциплин школьной программы.

<http://allbest.ru/union/>

Электронная библиотека

"Союз образовательных сайтов" Выбираем кнопку вверху слева "Главная". Попадаем на главную страницу. Здесь подборки ресурсов: Библиотеки, Тесты, Рефераты; ниже - Иностранные языки и главное - так называемые "Электронные библиотеки" - это просто коллекции сайтов по различным темам. Есть рейтинг сайтов по разделам (при регистрации дают персональный номер)

<http://www.intergu.ru/>

Сетевое сообщество

Сетевое интернет-сообщество учителей. Поддержка профессиональной деятельности учителя; предоставление возможности самореализации и самоутверждения через совместную сетевую практическую деятельность; создание и поддержка новых образовательных инициатив. Участником проекта может стать любой человек, который по своей профессиональной деятельности или по сфере своих интересов имеет отношение к образованию.

<http://www.ucheba.com/>

Универсальная энциклопедия и хранилище учебных материалов

Образовательный портал "Учеба". Портал ориентирован на тех, кто профессионально связан со сферой образования. В разделе "Пособия" - каталог учебного оборудования и минимальный перечень учебного оборудования; в разделе "Уроки" - экзаменационные билеты, тематические и поурочные планы, методическая копилка, информационные технологии; в разделе "Методики" - психология, дошкольное воспитание, дополнительное образование, управление образованием и внеклассная работа.

<http://www.dissercat.com/>

Электронная библиотека

Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat — это самый крупный каталог научных работ в Российском интернете. Более 750 тысяч научно-исследовательских работ (около 410 тысяч диссертаций и примерно 340 тысяч авторефератов). С каждой из них вы можете ознакомиться бесплатно, для большинства диссертационных исследований в качестве ознакомления доступны оглавление, введение и список литературы, для более глубокого изучения научной статьи есть возможность заказать доставку того или иного научного текста и скачать его в формате PDF и Microsoft Word (.doc).

<http://elf-english.ru/>

Сетевое сообщество, каталог образовательных услуг

Elf-English.ru" Онлайн курсы английского языка: разговорный и бизнес английский, подготовка к IELTS и Кембриджским экзаменам. Уроки английского по Skype. На сайте также есть: блог, статьи, советы, тесты, ссылки для изучающих английский язык.

<http://translate.google.ru/>

Онлайн-переводчик

Google Переводчик (англ. Google Translate) — веб-сервис компании Google, предназначенный для перевода части текста или веб-страницы на другой язык. Для некоторых языков пользователям предлагаются варианты переводов, например, для технических терминов, которые должны быть в будущем включены в обновления системы перевода. В отличие от других сервисов перевода, таких как Babel Fish и AOL, которые используют технологию SYSTRAN (английский), Google, как и Translate.ru использует собственное программное обеспечение. Видимо, используется самообучаемый алгоритм статистического машинного перевода.

* 1. ***, 1.2. Выступление на круглом столе (в формате вебинара), посвященном особенностям и перспективам использования ТЭО в корпоративном обучении***

Особенности и перспективы использования ТЭО в корпоративном обучении

Обучение сотрудников – один из важнейших процессов развития образовательной организации, поэтому развитие педагогических работников должно быть непрерывным. В современных условиях информационного общества большую роль в обеспечении непрерывного развития сотрудников играет электронное обучение.

История возникновения электронного обучения неразрывно связана с дистанционным обучением, которое с свою очередь получило распространение в начале прошлого века, когда образование можно было получить заочно, по переписке, т. е. дистанционно, без непосредственного взаимодействия с учителем. С развитием компьютерной техники, телекоммуникаций и сети Интернет, дистанционное обучение получило новый толчок развития. Стало возможным передавать большое количество информации на расстоянии, размещать материалы для обучения на сайтах и порталах в сети Интернет, что сделало получение образования более доступным.

Под дистанционным обучением (distance learning) стали понимать такой процесс обучения, при котором используются технологии, не предполагающие непосредственного присутствия преподавателя — в первую очередь, информационно-коммуникационные технологии. В англоязычной образовательной литературе часто используется термин «open and distance learning» — «открытое и дистанционное обучение», подчеркивающий тот факт, что по сравнению с традиционным обучением дистанционное открыто для более широкой аудитории. Открытое обучение не предполагает вступительных экзаменов и доступно любому желающему; более того, оно может быть «неформальным» (nonformal, informal learning), т. е. не завершаться получением соответствующих документов об образовании. Именно в это время и получило развитие электронное обучение, которое на этом этапе развития служило «технически улучшенной формой дистанционного обучения».

Далее понятие «электронное обучение» связано с получением высшего образования и дополнительного образования, обучения и развития персонала (e-learning). Большинство ВУЗов России предлагают огромное количество специальностей и курсов посредством дистанционных образовательных технологий. Несмотря на то, что об электронном обучении, как способе получения образования говорят уже около 10 лет, в законодательстве об образовании такого понятия не существовало. В Законе РФ «Об образовании» от 10 июля 1992 г. говорилось, что «образовательное учреждение вправе использовать дистанционные образовательные технологии при всех формах получения образования». «Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном, (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника».

И только в конце 2012 года был принят, а с сентября 2013 года был введен в действие новый Федеральный Закон «Об образовании в РФ», в котором говорится, что «организации, осуществляющие образовательную деятельность, вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии при реализации образовательных программ» [3, ст.16]. Согласно статье 16, «под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном взаимодействии обучающихся и педагогических работников».

Теперь стало понятно, что взаимодействие между обучающимися и педагогическими работниками с применением электронных образовательных ресурсов, содержащихся в какой-либо системе электронного дистанционного обучения (базе данных) — это и есть электронное обучение, а проведение уроков на расстоянии без использования виртуальных обучающих сред — это обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

Согласно приказу Минобрнауки РФ от 09.01.2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», «организации, осуществляющие образовательную деятельность (далее — организации), реализуют образовательные программы или их части с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в формах получения образования и формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной, итоговой и (или) государственной итоговой аттестации обучающихся».

Таким образом, применять электронное обучение может любая организация, осуществляющая образовательную деятельность. Семейное образование и самообразование, получение образования детьми-инвалидами, у которых невозможно организовать надомное обучение, повышение квалификации педагогов без выезда к месту проведения курсов — вот неполный перечень тех случаев, когда можно использовать электронное обучение для реализации образовательных программ. Для кого-то электронное обучение — это единственная возможность получить образование, а для кого-то — возможность сэкономить на обучении, повышении квалификации сотрудников.

Применение электронного обучения имеет огромные преимущества по сравнению с традиционным способами обучения.

Экономическая эффективность. Согласно Закону об образовании, «педагогические работники обязаны систематически повышать свой профессиональный уровень». Затраты на проведение электронных курсов гораздо ниже по сравнению с традиционными курсами за счет отсутствия транспортных расходов, оплаты стоимости проживания в другом городе, расходов на саму организацию курсов (аренда помещений для проведения курсов, заработная плата обслуживающего персонала, расходы на методического обеспечение курсов, раздаточный материал), особенно если в курсах принимает большое количество слушателей.

Отсутствие временных и географических границ. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий подразумевает опосредованное (на расстоянии) взаимодействие обучающихся и педагогов, для повышения квалификации без отрыва от основной работы. При этом информация содержится в базах данных, доступных обучаемому, и он может изучать новый материал в любое удобное для себя время и в удобном месте.

Электронное обучение развивает навыки самостоятельной работы с материалом: можно самому выбрать скорость и интенсивность обучения, количество повторения тех или иных модулей, а так же является очень гибким — оно может начато и продолжено в любое время.

Обучение по индивидуальным образовательным программам. Для каждого обучающегося может быть разработана индивидуальная программа обучения, учитывающая его режим и потребность в знаниях. Учебную программу можно адаптировать к особенностям и потребностям всех участников образовательного процесса: из набора независимых учебных модулей можно сформировать индивидуальный учебный план, который будет отвечать индивидуальным или групповым потребностям.

Электронное обучение обеспечивает равные образовательные возможности независимо от особенностей человека — состояния здоровья, места проживания, материальной обеспеченности.

Повышение уровня ИКТ-компетенции и расширение изучаемой информации. Работая в обучающей системе, нужно владеть базовыми навыками работы на компьютере: зайти в браузер, найти образовательный портал или сайт в сети Интернет, зарегистрироваться, скачать материал, отправить свой ответ на проверку и т. д.

Использование современных средств медиадидактики — компьютерной графики, видео, анимации, звука и т. д., позволяет сделать изучаемый материал более наглядным и понятным, а поэтому и запоминаемым.

Оптимизация работы преподавателя. Обучающая система освобождает преподавателя от функций лектора (передатчика теоретической информации), и появляется время для дополнительной индивидуальной работы с обучаемыми, для повышения собственной квалификации.

Несмотря на то, что преимущества электронного обучения неоспоримы, возникает ряд проблем, которые связаны с тем, что Законом об образовании впервые введены требования для применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, а именно: «в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся».

Для внедрения электронного обучения в систему общего образования в соответствии с требованиями законодательства, необходимо решить следующие проблемы:

1. Нормативная база электронного обучения. В 2012–2014 г.г. вступили в силу нормативные документы, создающие правовую основу электронное обучения: ФЗ № 273-ФЗ от 21.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», Приказ Минобрнауки России от 09.01.2014 № 2 “Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ”. Согласно действующему законодательству:

-        образовательные организации самостоятельно используют и совершенствуют методы обучения и воспитания, образовательные технологии, электронное обучение; организации доводят до участников образовательных отношений информацию о реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обеспечивающую возможность их правильного выбора;

-        организации самостоятельно определяют объем аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, и учебных занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

-        организации оказывают учебно-методическую помощь обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

Таким образом, нормативная база федерального уровня для организации электронного обучения уже создана, на ее основе образовательная организация должна разработать локальные нормативные акты, обеспечивающие организацию электронного обучения. Должны быть разработаны положения: об электронном обучении, о ведении электронного журнала, дневника, о школьной медиатеке, об оплате труда разработчикам электронных ресурсов, откорректированы должностные инструкции педагогов электронного и дистанционного обучения.

Использование электронного дистанционного обучения не предъявляет высоких требований к компьютерному оборудованию. В общем случае могут использоваться практически любые достаточно современные компьютеры с установленной операционной системой. Необходимым минимальным условием является наличие интернет-браузера и подключения к интернет. На компьютере также должен быть установлен минимальный набор программного обеспечения.

Для работы с использованием аудиоканала, в том числе аудиоконференций необходимо наличие микрофона и динамиков (наушников). При использовании видеоконференций дополнительно необходимо наличие веб-камеры. Указанным требованиям соответствуют практически все современные мобильные компьютеры. При этом одинаковые требования предъявляются как к компьютеру обучающегося, так и к компьютеру педагога. Более высокие требования могут быть предъявлены к компьютеру разработчика курсов.

На компьютерах педагога и обучающихся при использовании электронного дистанционного обучения должно быть установлено как минимум то же программное обеспечение, которое используется при очном обучении. Данное программное обеспечение должно включать: информационные инструменты:

- общего назначения (текстовый редактор, редактор презентаций, графические редакторы и т. д.);

- специализированные (конструкторские творческие среды, виртуальные лаборатории);

информационные источники.

Электронное обучение, оснащенное различными мультимедиа ресурсами, открывает новые измерения в проектировании содержания онлайн курсов. Обучающая электронная среда сделала возможным появление новых моделей обучения, таких как, саморегулируемое обучение, интерактивное обучение, обучение в сотрудничестве и виртуальные классы. Философия электронного обучения в системе smart-образования заключается в том, что обучающимся предоставляется возможность развить свои способности, повысить компетенции по самым разным вопросам, в том числе профессионального образования, а преподавателям воспользоваться smart-технологиями для подготовки и ведения курса в электронной среде.

Личностно-ориентированный подход в электронном обучении является основным фактором успеха его интеграции в образовательный процесс. Исторически сложилось так, что традиционная модель обучения основывалась на централизованном хранилище знаний в лице преподавателя, который транслировал эти знания обучаемым. Ко всем обучающимся в классе относились одинаково, преподавался единый курс за одинаковый для всех промежуток времени. В информационный век, когда знания постоянно меняются, и когда технологии предоставляют возможность индивидуального подхода к каждому участнику образовательного процесса, модель транслирования знаний становится непригодной.

Расстояние давно перестало быть препятствием, из‑за множества новых устройств и интерфейсов, а также супербыстрой скорости Интернета доступной по всему миру, и значительного улучшения мобильных сетей. Наш словарный запас обогатился такими словами, фразами и аббревиатурами как, мобильное обучение (m-learning), геймификация, html 5, массовый открытый онлайн курс (MOOC) и т. д., и каждый день появляются новые тенденции в электронном обучении и новые техно­логии электронного обучения.

На основании того, что известно о новых технологиях электронного обучения, которые продолжают развиваться, можно предположить, что в ближайшем будущем получат даль­нейшее развитие сле­дующие тенденции электронного обучения.

Массовые открытые онлайн курсы (MOOC) яв­ляются самой актуальной тенденцией в e-learning. Эта гибкая и разноплановая концепция звучит просто — он­лайн видео реальных лекций.

Мы полагаем, что изменения и распад традици­онной формы университетского преподавания будут об­ширными и глубокими, так как учреждения, которые в основном полагаются на предоставление информации в традиционных классах, будут обладать меньшими ре­сурсами для такой эволюции, и будут вынуждены сокра­тить расходы. Поэтому единственным способом будут ин­вестиции в смешанное обучение и использование модели «перевернутого класса», которая приобретает широкую популярность во всем мире.

1. Естественно, что MOOC в ко­нечном итоге перестанут быть бесплатным сервисом, так как они требуют присутствия инструктора, использования технологии, и совсем скоро контент-провайдеры должны будут обогатить их вебинарами, дискуссиями, вики, и т. д. Все это также приведет к необходимости официальных оценок, а также кредитов, которые могут быть переведены из одной школы в другую.
2. Микро-обучение (micro-learning), или, другими словами мини байты обучающего контента. Это еще одна тенденция, набирающая большую популярность в этом секторе и, скорее всего, она станет хитом в будущем, осо­бенно в корпоративном мире. Пятиминутные видео, од­ностраничные документы, предметные уроки, небольшие порции информации будут легко внедряться в повсед­невную жизнь занятого человека, так как познавательная нагрузка значительно легче. Кроме того, что ми­кро-обучение идеально подходит для мобильных устройств, что частично объясняет его популярность.
3. Важность и признание неформального обучения. Доступность и наличие социальных сетевых сервисов по­зволят и вдохновят людей получать необходимую им ин­формацию. Это получит продолжение и будет развиваться в будущем, благодаря множеству бесплатных образова­тельных ресурсов, таких, как подкасты, видео, блоги, ве­бинары и т. д.
4. Роль преподавателя изменится. Появится огромное количество открытых образовательных ресурсов (ООР) — документы и медиа файлы, нередко написанные лучшими авторитетными источниками в мире по любому вопросу и разделу. Это может означать только одно. Роль тради­ционного педагога изменится. Все эти доступные знания следует использовать с умом, творчески и эффективно для поддержки обучения в или за пределами традици­онных классов.

Концепция обучения будет модернизирована. Это связано с вышеупомянутой ролью педагога. Утоми­тельным публикациям, видавшим виды лекциям и отсут­ствию обновленного материала скоро придет конец. Уча­стие студентов в формировании знаний является новым преимуществом для тех, кто хочет выделиться в сфере об­разования. Знание легко доступно, и мы должны позво­лить учащимся получать знания самостоятельно, чтобы по ‑ настоящему привлечь и вовлечь их в активное обу­чение.

Большинство студентов будет учиться в зарубежных вузах. Больше не будет необходимости учиться в другой стране, так как вы сможете получить тот же или даже лучший уровень образования с помощью дистанционного обучения, даже диплом университета Лиги Плюща. Ко­нечно, опыт будет иной, но экономия средств будет суще­ственной.

Примечательно, что электронное обучение является эволюционным, а не революционным. Технологии развиваются ускоренными темпами, что за­трудняет исследования их влияния на образовательный процесс в перспективе. Также преимущества использо­вания новой технологии перед старой должны рассматри­ваться с позиции, в том числе, экономической эффектив­ности. Если новые технологии обеспечивают увеличение стоимости, то их применение может быть оправдано только в том случае, если достигается более высокий уро­вень обучаемости, по сравнению с традиционными техно­логиями.

1. Новые технологии не должны внедряться в образова­тельный процесс только потому, что они рассматриваются как инновационные по своей природе. Они должны быть реализованы, только если они окажутся лучше или де­шевле.
2. По своему методическому назначению электронные средства обучения можно подразделить на следующие виды:

обучающие программные средства, методическое назначение которых -сообщение суммы знаний и навыков учебной и практической деятельности и обеспечение необходимого уровня усвоения, устанавливаемого обратной связью, реализуемой средствами программы;

программные средства (системы) — тренажёры, предназначенные для отработки умений, навыков, осуществления самоподготовки;

программы, предназначенные для контроля уровня овладения изучаемым материалом, - контролирующие программные средства;

информационно-поисковые, информационно-справочные программные средства, предоставляющие возможность выбора и вывода необходимой пользователю информации, их методическое назначение — формирование умений и навыков по систематизации информации;

имитационные программные средства, предоставляющие определенный аспект реальности для изучения его основных структурных или функциональных характеристик с помощью некоторого ограниченного числа параметров;

моделирующие программные средства произвольной композиции, предоставляющие в распоряжение обучаемого основные элементы и типы функций для моделирования определенной реальности. Они предназначены для создания модели объекта, явления, процесса или ситуации с целью их изучения, исследования;

демонстрационные программные средства, обеспечивающие наглядное представление учебного материала, визуализацию изучаемых явлений, процессов и взаимосвязей между объектами;

учебно-игровые программные средства, предназначенные для «проигрывания» учебных ситуаций (например, с целью формирования умений принимать оптимальное решение или выработки оптимальной стратегии действия);

досуговые программные средства, используемые для организации деятельности обучаемых во внеклассной, внешкольной работе, имеющие целью развитие внимания, реакции, памяти и т. д.

В настоящее время электронные средства обучения отличаются многообразием форм реализации, которые обусловлены как спецификой учебных предметов, так и возможностями современных компьютерных технологии. Современные электронные средства обучения могут быть представлены в виде: виртуальных лабораторий, лабораторных практикумов; компьютерных тренажеров; тестирующих и контролирующих программ; игровых обучающих программ; программно-методических комплексов; электронных учебников, текстовый, графический и мультимедийный материал которых снабжен системой гиперссылок; предметно-ориентированных сред (микромиров, имитационно-моделирующих программ); наборов мультимедийных ресурсов; справочников и энциклопедий; информационно-поисковых систем, учебных баз данных; интеллектуальных обучающих систем. Приведенный перечень не может являться исчерпывающим, поскольку в связи с развитием компьютерных технологий проектирования и создания программных продуктов появляются новые виды электронные средства обучения и формы их реализации.

Таким образом, дистанционное обучение является удобной формой подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических работников. Внедрение и активное использование и развитие систем дистанционного обучения в ведущих организациях России подтверждает эффективность применения такой формы развития персонала.

Ссылки:

Н. А. Безъязыкова Особенности внедрения корпоративных систем дистанционного обучения

<https://cyberleninka.ru/article/v/osobennosti-vnedreniya-korporativnyh-sistem-distantsionnogo-obucheniya>

Краснова Т. И. Взгляд на электронное обучение через призму трансформации образования // Молодой ученый. — 2015. — №11. — С. 1368-1371.—URL

<https://moluch.ru/archive/91/19650/>   
Корниенко С. А. Электронное обучение как средство реализации образовательной программы [Текст] // Педагогика: традиции и инновации: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, июнь 2014 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2014.— С.175-182.—URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/104/5759/>

Тангиров Х. Э., Абдусаломов Т. Т. Об использовании электронных средств обучения в процессе организации учебной деятельности школьников // Молодой ученый. — 2014. — №2. — С. 860-864. — URL <https://moluch.ru/archive/61/9079/>

**Задание 1.3. *Разработка схем использования технологий электронного обучения при организации и осуществлении корпоративного обучения (на конкретном примере по выбору магистранта).***

Поддержка учебных курсов

Доставка учебных материалов

Средства контроля

Средства взаимодействия

**Задание 1.4. *Проектирование и разработка электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) для проведения одного занятия***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Тема урока*** | Базовые элементы компьютера | | |
| ***Учебный предмет, класс*** | Информатика 7 класс (учебник Босовой Л.Л.) | | |
| ***Тип и вид урока*** | Комбинированный | | |
| ***Цели урока*** | ***Для учителя*** | ***Для ученика*** | |
| Создать условия для изучения строения компьютера, понимания принципа его функционирования и взаимодействия с пользователем | Сформировать общие представления о принципе действия ЭВМ. Актуализировать знания о том, как компьютер преобразовывает команды пользователя, их обрабатывает и выдает результат. | |
| ***Образовательная среда урока*** | Компьютер, проектор, доска, тетрадь, учебник, сеть Интернет, | | |
| ***Технологии и технологические приемы организации образовательной деятельности*** | Информационно-коммуникационные технологии,  приемы технологии развития критического мышления, технология электронного обучения | | |
| ***Этапы урока*** | ***Деятельность учителя*** | | ***Деятельность ученика*** |
| Организационный | Готовит компьютеры, музыкальные фрагменты и презентации.  Организует распределение учащихся на группы в случайном порядке с помощью программы [OnUnion](onUnion.exe). | | Рассаживаются по группам в соответствии с порядком, указанном программой OnUnion, готовят учебник, тетради и ручки. |
| Стадия вызова | Включает аудио файлы, ставит учебную задачу – установить связь между прослушанными фрагментами.  В случае, если задание вызвало затруднение, предлагает варианты ответов.  Правильный ответ – шифры азбуки Морзе.  1 фрагмент – вступление к 5 симфонии Бетховена использовалось радио BBC во время 2 мировой войны в начале новостных передач, что в представлении кода Морзе означало буква V – победа (Ба-Ба-Ба-Бааммм)  2 фрагмент – сигнал SOS | | Слушают два аудио трека, устанавливают связи между услышанными фрагментами.  Если задание не удалось выполнить, каждая группа выбирает ответ из предложенных вариантов, обосновывает свой выбор. |
| Постановка цели и задач | Задает вопрос, какой принцип лежит в основе азбуки Морзе. Выводит на экран таблицу кодировки символов – азбуку Морзе, где каждой букве соответствует свой двоичный код из короткого и длинного сигнала.  Информирует, что этот же принцип лежит в основе хранения информации ЭВМ. А для того, чтобы это узнать, как это происходит, необходимо выяснить, что представляет собой компьютер.  Предлагает поставить цель урока. Объявляет тему урока «Базовые элементы компьютера»  Исходя из цели, предлагает выявить задачи, которые необходимо решить для того, чтобы понять, как работает компьютер. Для облегчения выявления задач выводит на экран картинки-подсказки. | | Формулируют и отвечают, какой принцип лежит в основе азбуки Морзе. В случае затруднения пользуются поисковой системой в Интернете.  Формулируют цель урока. Записывают в тетрадь.  (Узнать принцип действия ЭВМ)  Формулируют задачи, пользуясь опорными картинками. Записывают в свою тетрадь.  1.Узнать устройство компьютера  2.Выяснить, как организовано хранение и обработка данных в компьютере |
| Изучение нового материала | Предлагает назвать основные элементы компьютера, которые ученикам известны.  Выводит на доску список основных элементов компьютера. Каждой группе предлагает выбрать свой элемент(ы) и дает задание заполнить таблицу.  Организует формирование новых групп. Дает задание закончить таблицу со всеми элементами в своих тетрадях и нарисовать схему взаимодействия элементов компьютера на листах большого формата. | | Называют элементы компьютера.  Каждая группа заполняет таблицу со своим элементом, пользуясь учебником и при необходимости Интернетом.  Рассаживаются в новые группы, в которых есть эксперт по своему элементу. Заканчивают заполнение таблицы в тетради.  Рисуют схему взаимодействия на листе А4. |
| Осмысление и закрепление изученного материала | Организует представление каждой группой своей схемы.  Организует картинную галерею из схем.  Предлагает сравнить получившиеся схемы с образцом.  Предлагает исправить возможные ошибки. | | Каждая группа представляет свою схему.  Вывешивают свои схемы на доске.  Сравнивают с образцом.  Находят ошибки, исправляют, анализируют. |
| Рефлексия | Предлагает каждой группе определить 5 слов, которые они считают главными в изучении темы «Базовые элементы компьютера».  В программу WordArt (www.wordart.com) заносит ключевые слова.  Выводит получившееся облако слов на экран и на печать, раздает распечатанные облака слов учащимся. | | Выбирают слова, записывают их на листах и отдают учителю.  На компьютерах проходят тест в google-форме по пройденным понятиям.  Вклеивают в тетрадь облако слов. |
| Домашнее задание | Составить свой тест в программе LearningApps ([www.learningapps.org](http://www.learningapps.org)) из 5 вопросов. | | Записывают задание в дневник. |
| Подведение итогов | Предлагает вспомнить, какие задачи стояли в начале урока. Смогли ли их выполнить? | | Отвечают, аргументируют. |

**Задание 1.6. *Посещение и анализ занятий, проводимых преподавателем (учителем).***

**Анализ урока информатики в 9 классе**

Тема урока: «Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Знакомство с алгоритмом»

Цель урока:

Образовательная: формирование у учащихся представлений об алгоритме поиска наибольшего и наименьшего значений массива. Изучение свойств алгоритма поиска. Формирование умений работы с алгоритмом поиска.

Воспитательная: воспитывать информационную культуру учащихся, внимательность, аккуратность, дисциплинированность, усидчивость.

Развивающая: развивать познавательные интересы, умение использовать приобретенные знания и умения, повышать интерес к занятиям информатикой.

Тип урока: комбинированный урок.

Урок из раздела «Введение в программирование». Структура урока соответствовала теме и дидактической цели: формирование умения применять теоретические положения в условиях решения учебных задач.

На этапе целеполагания учащиеся были привлечены к определению и цели урока (новые способы действий).

Чтобы мотивировать учащихся на изучение нового материала, учитель создал на уроке «точку удивления», условия для фиксации учащимися границы между своим знанием и незнанием, ситуацию успеха для каждого ученика.

Для актуализации имеющихся знаний учитель использовал опору на жизненный опыт учащихся и знания, позволяющие включить всех в освоение нового материала.

Изучение новой темы происходило в ходе проблемного рассказа учителя и сопровождалось показом презентации, при этом учащиеся быстро переключались с одного вида деятельности на другой, были активны отвечали на вопросы учителя, участвовали в обсуждениях, высказывали свои предположения. Учебный материал и единица содержания (способ, схема, алгоритм) не давались учащимся в готовом виде, а проектировались и добывались на уроке совместно.

Учащиеся свободно владеют терминологией по предмету, на уроке показали способность применять знания в нестандартной ситуации. Они самостоятельно ставили учебные задачи, выполняли задания без помощи учителя, определяли оптимальный для себя объем заданий, могли определить свои учебные трудности.

Время урока было использовано эффективно. Темп урока высокий (или адекватный индивидуальным характеристикам обучающихся в классе), смена видов деятельности оправдана с точки зрения цели урока. Учитель соблюдает требования к продолжительности непрерывного использования в образовательном процессе технических средств обучения. С целью профилактики утомления, нарушения осанки и зрения проведена физкультминутка и гимнастика для глаз.

Использование ИКТ, интерактивные, исследовательские методы обучения, эвристическая беседа, проблемное обучение – все это позволило более эффективно работать с учебным материалом, способствовало его лучшему усвоению всеми учащимися класса.

Домашнее задание носило дифференцированный характер в зависимости от результатов каждого ученика на уроке.

Учащиеся имели возможность оценить свою работу и работу одноклассников по известным им критериям. Кроме этого была организована рефлексия в конце урока по следующим позициям: цель, поставленная учащимися; усвоенные способы действий; возникшие трудности; дальнейшие задачи.

Рефлексия показала, что материал урока усвоен большинством учащихся класса. План урока выполнен, поставленные цели достигнуты.

**Анализ урока информатики в 7 классе**

Тема урока: Основные базовые алгоритмические конструкции (цикл с условием) и их реализация на языке программирования Pascal.  
Тип урока: урок первичного предъявления новых знаний, формирования первоначальных предметных навыков, овладения универсальными учебными действиями.

Учителем были поставлены цели урока:

- изучить тему «Циклический алгоритм. Цикл с условием и его реализация на языке программирования Pascal»;

- повысить ИКТ-компетентность учащихся путем освоения и практического использования навыков работы в среде «PascalABCNET»;

- научить использовать полученные знания на практике.

Для достижения поставленных целей учитель использовал технологию разноуровневого обучения, что давало возможность каждому ученику овладевать учебным материалом на разном уровне, не ниже базового, в зависимости от способностей и индивидуальных особенностей каждого учащегося. На данном уроке эта технология была продуктивна, так как позволила повысить активность учащихся, их работоспособность и мотивацию к изучению учебного материала; в результате - повышение качества знаний учащихся.

В структуре уровневой дифференциации по обученности выделялось три уровня: минимальный, базовый, вариативный.

Критерии отбора учащихся в тот или иной уровень: результаты обучения учащегося; желание самих учащихся;

Применение технологии разноуровневого обучения на уроке информатики при изучении раздела «Программирование» было обусловлено тем, что в классе находились учащиеся, имеющие различные интересы, склонности, потребности, мотивы, особенности темперамента, мышления и памяти, эмоциональной сферы.

На уроке выполнялись важные условия разноуровневого обучения, основанные на договорных началах и предусматривавшие совместное согласование следующих позиций:

* добровольный выбор каждым учеником уровня усвоения учебного материала;
* полное усвоение базового компонента содержания обучения гарантировано всем при условии соблюдения правил коммуникаций и общения (на уроке учащиеся из одной группы, сидевшие рядом, при необходимости обсуждали решение задач);
* главный акцент в обучении делался на самостоятельную работу в индивидуальном темпе в сочетании с приемами взаимообучения и взаимопроверки (если позволяет время, то учащиеся, быстрее всех справившиеся с решением своего задания помогают другим ученикам или проверяют их решения);
* в случае затруднений каждый получал помощь и этой помощью обязан был воспользоваться, чтобы не нарушать ритм совместной учебной работы;
* при оперативной работе школьника на уроке было предусмотрено выполнение обязательной части домашнего задания за счет экономии времени на выполнение обязательной части работы (учащиеся, которые справились на уроке с решением индивидуальных заданий были освобождены от этой части домашней работы).

Разноуровневый подход осуществляется учителем не за счёт того, что одним ученикам дают меньше учебного материала, а другим больше, а за счёт того, что, предлагая ученикам одинаковый объём материала, учитель установил различные требования к его усвоению.

Деятельность учителя при организации разноуровневых групп заключалась в делении учащихся на группы (по уровню знаний, способностям); разработке или подборке разноуровневых заданий; оценивании деятельности учащихся.

Применение технологии помогло учителю достичь следующих целей: для первой группы (группа "А"): пробудить интерес к предмету путем использования заданий базового уровня, позволяющих работать в соответствии с его индивидуальными способностями, ликвидировать пробелы в знаниях и умениях,  сформировать умение осуществлять самостоятельную деятельность по образцу.

Для второй группы (группа "В"):  закрепить и повторить имеющиеся знания и способы действия;  актуализировать имеющиеся знания для успешного изучения нового материала, формировать умение самостоятельно работать над заданием, проектом, развивать устойчивый интерес к предмету.

Для третьей группы (группа "С"):  формировать новые способы действия, умение выполнять задания повышенной сложности,  развивать воображение, ассоциативное мышление, раскрыть творческие возможности, совершенствовать языковые умения, развивать устойчивый интерес к предмету.

Учитель в совершенстве владеет культурой речи и умением взаимодействовать с аудиторией. Речь учителя грамотная, образ­ная и эмоциональная. Темп соответствует особенностям восприятия учащихся. Устанавливает зрительный контакт с учащимися класса в целом (понимает, насколько полно донесена информация до учащихся во время урока, получает обратную связь, оценивает, насколько понятно сказанное, есть ли необходимость повторения).

Стиль общения с обучающимися выбирался с учетом определенной ситуации. Степень ориентации учителя в ситуации общения достаточно высокая, он адекватно оценивает себя и других, понимает подтекст общения, эмоциональное состояние обучающихся.

Учащиеся на уроке проявляли активность, дисциплинированность, интерес к теме, уважительное отношения к учителю. В конце урока ребята показали свое эмоционального состояния, своё отношение к уроку.

На уроке были соблюдены все правила техники безопасности.

Цель урока была достигнута, задачи выполнены, учащимся были выставлены соответствующие оценки. Домашнее задание было задано вовремя, прокомментировано учителем.

**Анализ урока алгебры в 7 классе**

Тема «Взаимное расположение графиков линейных функций»

Цель анализа: проследить эффективность применения в обучении современных информационных технологий.

Тип урока: изучения и первичного закрепления новых знаний с применением цифровых образовательных ресурсов.

Форма проведения: урок- исследование изучения взаимного расположения графиков линейных функций.

Цели урока: изучить относительное расположение двух прямых на координатной плоскости используя программу Stratum 2000 Runtime (для просмотра ЭОР), графическую программу Advanced Grapher (для построения графиков функций).

Урок соответствовал возрастным и психологическим особенностям семиклассников, задействовал наглядно-образное мышление, а изучение материала с использованием ИКТ повысило его эффективность за счет большой познавательной активности учащихся. Графика и мультипликация помогали ученикам понимать логические математические построения. Возможности, предоставляемые ученикам, манипулировать (исследовать) различными объектами на экране дисплея, позволили детям усваивать учебный материал.

На уроке была создана такая обстановка, которая в полной мере развивала критическое мышление, умение слушать и прислушиваться к мнению других, вести конструктивный диалог. Использование графической программы Advanced Grapher (для построения графиков функций) при изучении темы позволило избежать монотонных, однообразных действий при построении графиков, поддерживать интерес детей к работе. Эта программа дала возможность детям работать в одинаковом, достаточно быстром темпе. На уроке был создан благоприятный климат, способствовавший повышению мотивации к обучению.

В процессе выполнения работы дети учились применять электронные таблицы для вычислений, овладевали новым видом учебной деятельности – исследованием проблемы, сравнением, обобщением.

Средства ИКТ, применявшиеся на уроке, служили инструментами учебной деятельности.

На организационном этапе проверялась подготовка всех учащихся к уроку, была названа тема урока, план урока, определены группы, в которых ученики будут работать.

На этапе актуализации знаний осуществлялась подготовка учеников к восприятию нового материала. Повторение теоретических вопросов было организовано в интерактивной деятельностной форме.

Изучение нового материала строилось на основе проблемного вопроса, учениками выдвигались различные гипотезы, обсуждался план решения проблемы (нужно построить графики, сравнить результаты и сделать вывод.), после чего была выполнена исследовательская работа. Результаты учащиеся фиксировали на рабочих листах. Класс был разбит на группы по 2-3 человека по количеству компьютеров с программой Advanced Grapher, с помощью которой в одной системе координат они строили изображения нескольких графиков, выполняли задания. Учащиеся должны были определить сходство в записи формул, сделать выводы о взаимном расположении графиков в зависимости от значений коэффициентов.

На этапе обобщения полученные  результаты исследования обсуждались, сравнивались, формулировались и записывались выводы.

На этапе первичного закрепления и проверки усвоения знаний учащиеся работали с интерактивными тестами в режиме обучения в парах, группах. Осуществлялся самоконтроль, взаимное консультирование, консультирование учителем.

Презентация к уроку была выполнена с использованием Microsoft Power Point .

Учителю в ходе урока удалось сформировать знания о взаимном расположении графиков линейной функции с помощью применения в обучении современных информационных технологий, ТСО, компьютера, сети Интернет. Цели урока достигнуты.

**Задание 1.7. *Проведение самоанализа профессиональной деятельности при прохождении практики***

Примечание: Самоанализ

# II. Вариативная самостоятельная работа

**(выбрать одно из заданий с одинаковыми номерами)**

**Задание 2.1. *Знакомство с нормативно-правовыми документами по использованию электронного обучения (ЭО) в образовании***

Организация образовательной деятельности с использованием ЭО осуществляется в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком соответствующей образовательной программы, действующими нормативными документами, регламентирующими образовательный процесс, при наличии разработанных электронных образовательных ресурсов.

Применение ЭО отражается в рабочих программах дисциплин (модулей) с указанием используемой ресурсной базы. Образовательная деятельность с использованием ЭО основывается на сочетании контактной работы (аудиторной и внеаудиторной) с преподавателем и самостоятельной работы обучающегося.

В 2012 году с принятием [Федерального закона № 273 «Об образовании в Российской Федерации»](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.consultant.ru%2Fdocument%2Fcons_doc_LAW_140174%2F) закрепляются понятия «электронное обучение» и «дистанционные образовательные технологии. Наиболее важными являются статья 16 «Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» и статья 17 «Формы получения образования и формы обучения». Кроме определения понятий, говорится, что электронное обучение и дистанционные образовательные технологии могут применяться при реализации образовательных программ в любой форме.

Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016), статья 16:

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

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

В 2014 году Приказ Министерства образования и науки [«Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2F%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%B8.%D1%80%D1%84%2F%25D0%25B4%25D0%25BE%25D0%25BA%25D1%2583%25D0%25BC%25D0%25B5%25D0%25BD%25D1%2582%25D1%258B%2F6045%2F%25D1%2584%25D0%25B0%25D0%25B9%25D0%25BB%2F5074%2F%25D0%259F%25D1%2580%25D0%25B8%25D0%25BA%25D0%25B0%25D0%25B7%2520%25E2%2584%2596%25202%2520%25D0%25BE%25D1%2582%25209.01.2014%2520%25D0%25B3..pdf) даёт разъяснения по организации и сопровождению образовательного процесса. Данный приказ отменяет ранее действующий приказ №137 "Об использовании дистанционных образовательных технологий" (2005 год). В приказе указано, что должны быть созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, объем аудиторной нагрузки, обеспечена готовность сотрудников к данному виду деятельности.

Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. N 2):

При реализации образовательных программ или их частей с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: •организации оказывают учебно-методическую помощь обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий; •организации самостоятельно определяют объем аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, проводимых путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся, и учебных занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

•допускается отсутствие аудиторных занятий;

•местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения организации или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся\*;

•организации обеспечивают соответствующий применяемым технологиям уровень подготовки педагогических, научных, учебно-вспомогательных, административно-хозяйственных работников организации по дополнительным профессиональным программам.

Гражданский Кодекс Российской Федерации, Часть 4, Раздел VII «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации».

Федеральные государственные образовательные стандарты определяют требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению. В [Примерной образовательной программе](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Ffgosreestr.ru%2F) важным ориентиром являются планируемые результаты обучения, Программа развития универсальных учебных действий, включающая формирование компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, учебно-исследовательской и проектной деятельности, Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы основного общего образования.

Законодательная база определяет, что:

учебный процесс с применением электронного обучения и ДОТ может проводиться при всех формах обучения, включая сетевую форму реализации образовательных программ;

основу образовательного процесса с применением электронного обучения составляет контролируемая самостоятельная работа обучающегося;

обучающийся с применением электронного обучения может осваивать образовательную программу по индивидуальному плану или по индивидуальному графику;

образовательная организации самостоятельно определяют объем аудиторной нагрузки и соотношение объема занятий, проводимых при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимся, и учебных занятий с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

допускается отсутствие аудиторных занятий;

недопустимо проведение итоговой и промежуточной аттестации с применением электронного обучения и ДОТ.

Документ, определяющий нормы времени непрерывной работы обучающихся со средствами ИКТ, - [Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями на 24 ноября 2015 года)»](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.garant.ru%2Fproducts%2Fipo%2Fprime%2Fdoc%2F71188438%2F).

В образовательной организации должно быть разработано и утверждено «Положение об организации учебного процесса средствами электронного обучения». [Пример положения](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2F%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%B0.%D1%80%D1%84%2Fwordpress%2Fwp-content%2Fuploads%2F2017%2F01%2F%25D0%259D%25D0%25B8%25D0%25BA%25D1%2583%25D0%25BB%25D0%25B8%25D1%2587%25D0%25B5%25D0%25B2%25D0%25B0_%25D0%2592%25D0%25BD%25D0%25B5%25D0%25B4%25D1%2580%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D0%25B5-%25D0%2594%25D0%259E-%25D0%25B2-%25D0%259E%25D0%259E.pdf) приведён в пособии Н. Никуличевой "Внедрение дистанционного обучения в учебный процесс образовательной организации". В положении содержатся основные термины и определения, принятые сокращения; цели и задачи; регламент применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ; учебно-методическое обеспечение; осуществление хранения и отчета при ЭО и применения ДОТ; кадровое обеспечение; организационное, методическое и техническое обеспечение.

Также могут быть разработаны следующие локальные акты:

- Положение о применении сетевой формы реализации образовательных программ.

- Регламент размещения электронных изданий в системе дистанционного обучения и в фонде электронной библиотеки ОО.

- Регламент создания и администрирования учетных записей сотрудников и обучающихся.

- Положение об электронной библиотеке.

- Положение об обеспечении авторских прав при реализации электронного обучения.

- Инструкции для учителей, учащихся, родителей.

Основные термины

Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) – совокупность электронных информационных ресурсов, электронных образовательных ресурсов, информационных технологий, соответствующих технических средств, обеспечивающая освоение обучающимися образовательных программ в полном или частичном объеме, независимо от их места нахождения.

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) – это образовательные ресурсы, представленные в электронно-цифровой форме и включающие в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них (сведения об авторах, место в ЭИОС, условия доступа, авторские права, формат представления информации)

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, осуществляющих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся с педагогическим, учебно-вспомогательным персоналом, а также между собой.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***2.2. Подготовка и проведения занятия для магистрантов/учителей/слушателей системы ПК и др. ( категория слушателей определяется индивидуально) на тему "Методика и технологии дистанционного обучения для корпоративного обучения". Формат проведения занятия магистрант выбирает самостоятельно.***

Лекция для учителей

"Методика и технологии дистанционного обучения для корпоративного обучения"

Среди подходов к организации корпоративного образования в последнее время приобретает актуальность технология дистанционного (электронного) обучения.

В настоящее время в педагогике не утвердилось единого понимания в использовании понятий для обозначения технологии обучения, опирающейся на возможности компьютерной техники, характеризующейся удаленностью доступа к учебным материалам, дистанцированностью обучающих и обучающихся между собой. В теории и практике для обозначения такого рода способа обучения используются два понятия: дистанционное обучение и электронное обучение.

Разграничивает рассматриваемые понятия Федеральный закон от 28 февраля 2012 г. N 11-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "Об образовании" в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий". Так, электронное обучение в Законе объясняется как «организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса». Таким образом, основанием для отнесения способа обучения к категории «электронное обучение» выступает наличие и использование информационных технологий для работы с базами данных и использование информационно-телекоммуникационных сетей для обмена информацией и взаимодействия участников образовательного процесса.

Дистанционное обучение в Законе рассматривается как совокупность образовательных технологий, особенность которых состоит в том, что они реализуются «в основном с применением информационно- телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников». В силу того, что поправки в Закон об образовании внесены не так давно, на практике пока отсутствует единый подход к использованию данных понятий.

Следует отметить, что в практике корпоративного образования также нет единого подхода к использованию рассматриваемых понятий. Наряду с понятием «дистанционное обучение» часто используются категории «электронное дистанционное обучение», либо «дистанционное электронное обучение», соответственно говорят об использовании в практике обучения системы дистанционного обучения, системы электронного дистанционного обучения, системы дистанционного электронного обучения. При этом в любом из перечисленных случаев речь идет об организации корпоративного обучения с использованием информационных баз данных с применением информационных технологий и телекоммуникационных сетей, предполагающего опосредованное взаимодействие субъектов образовательного процесса.

В качестве методологической основы дистанционного обучения выступают идеи и принципы программированного обучения Б.Ф. Скиннера и его последователей, и теория поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной.

В целом можно отметить, что технология дистанционного обучения в рамках корпоративного образования ориентирована в большей мере на рядовых сотрудников, для которых эта технология используется в качестве основной при решении конкретных дидактических задач или служит подготовительным этапом для освоения основного курса в традиционном (очном) формате.

Содержание дистанционного обучения программируется на основе классических принципов дидактики – систематичности, самостоятельности, доступности, которые ориентированы на приобретение обучающимися шаг за шагом всех компонентов знаний или умений, на необходимость учета целей и темпов учения отдельных обучающихся.

Интернет предлагает большие возможности для организации дистанционного обучения, предоставляя несколько типов сервисов, на базе которых есть возможность установки системы поддержки дистанционного обучения. В дистанционном образовательном процессе используются лучшие традиционные и инновационные методы, средства и формы обучения, основанные на компьютерных и телекоммуникационных технологиях.

Основу дистанционного обучения составляет целенаправленная и контролируемая самостоятельная работа обучающегося. Он может учиться в удобном для себя месте, по индивидуальному расписанию, получая всю необходимую информацию в удобной для него форме.

Дистанционное обучение включает в себя:

инструментальные средства - это программно-информационное обеспечение для представления учебного материала в удобной для восприятия форме;

учебно-методическое обеспечение - это база учебных материалов, средство управления этой базой, методики, рекомендации, контрольные тесты;

программное обеспечении - это системные и прикладные программы, которые используются для создания обучающих программ или программных комплексов;

техническое обеспечение - средства передачи данных на расстоянии, вычислительное или периферийное оборудование которые в целом обеспечивают возможность поддержания учебного процесса дистанционно.

Дистанционное обучение подразумевает отсутствие необходимости посещать какое-либо учебное заведение в строго предписанное время и выполнять программу курса в установленном порядке. Дистанционное обучение осуществляется с помощью таких технологий, как Интернет в голосовом и текстовом режимах, e-mail, телефонная и факсимильная связь, видеоконференции, традиционная пересылка учебных материалов обычной почтой (печатных, аудио, видео и электронных учебных материалов). Эти технологии образуют связующее звено между обучающимся и преподавателем и обеспечивают возможность постоянного общения.

Следует также заметить, что результат зависит от того, насколько регулярно занимается обучающийся, так как невозможно сформировать систему знаний при неравномерной учебной нагрузке. Однако, постоянная отчетность - это важный аспект системы дистанционного обучения. За каждый изученный раздел курса обучающийся должен отчитываться перед преподавателем и только после этого может продвигаться в обучении.

На основе анализа отечественных и зарубежных материалов по теории и практике дистанционного обучения, можно выделить основные характерные особенности.

1. Гибкость. Обучающийся выбирает для себя удобное время в удобном месте с удобным темпом. Каждый может изучать материал столько раз, сколько ему потребуется для освоения курса.
2. Модульность. В основу программ ДО закладывается модульный принцип. То есть, каждая дисциплина составляется отдельным элементом - модулем. Это позволяет из набора независимых модулей (учебных курсов) сформировать учебный план, отвечающий индивидуальной подготовке обучающегося.
3. Параллельность. Профессиональная деятельность может совмещаться с учебой, т.е. "без отрыва от производства";
4. Дальнодействие. Географическое отдаление обучающегося до образовательного учреждения нисколько не влияет на сам процесс обучения и не является препятствием, при условии качественной работы связи.
5. Асинхронность. В процессе обучения преподаватель (или лицо, замещающее его) и обучающийся работают по удобному для каждого расписанию.
6. Охват (или "массовость"). Количество тех, кто получает обучение, не является критичным параметром.
7. Рентабельность. Тут подразумевается экономическая эффективность.
8. Информационные технологии. Преимущественно - компьютеры, компьютерные сети, мультимедиа системы и т.д.
9. Социальность. Обеспечивает равную возможность получения образования независимо от места проживания и материального статуса.
10. Интернациональность. Услуги образования обеспечиваются удобной возможностью экспорта и импорта между странами.

Эти особенности определяют преимущества дистанционного обучения дистанционного обучения перед другими формами получения образования, но в то же время увеличивают трудозатраты преподавателя и обучающегося. А это с меньшим энтузиазмом воспринимается среди первых и вторых по сравнению с традиционными методами обучения.

В настоящее время существует большой перечень программных продуктов, которые способны организовать подготовку электронных учебных материалов и управление процессом дистанционного обучения. Рассмотрим несколько из них, построенных на основе кейс-технологии и интернет-технологии.

Программа "eLearning Server 3000"

«eLearning Server 3000» - программный продукт для академического, школьного, корпоративного обучения и повышения квалификации с помощью современных мультимедиа и интернет-технологий.

Данный программный пакет позволяет создать собственные интерактивные Учебные центры в Интернет и организовать полныйциклдистанционного обучения. Программа обладает интуитивно понятным и легко настраиваемым web-интерфейсом. Это делает его доступным не только IT-специалистам, но и преподавателям общеобразовательных учреждений.

После создания с помощью с помощью "eLearning Server 3000" Учебного Центра существует пять уровней доступа:

1. "Администратор",

2. "Деканат",

3. "Преподаватель",

4. "Обучаемый"

5. "Абитуриент".

Поддержка стандарта XML позволяет Администратору и Преподавателю внедрять в Учебный центр уникальные возможности по каким-либо специфическим дисциплинам.

Пакет состоит из трех компонентов.

1) ePublisher - для создания электронных учебных пособий.

2) eAuthor - для создания дистанционных учебных курсов. Позволяет создать учебный курс в мультимедийной форме, контролируемый системами тестирования. Обладает полнотекстовой поисковой системой по материалу учебника и средств связи с web-сайтом Учебного центра. Учебные курсы может составлять пользователь, не владеющий специальными навыками и не имеющий специальных знаний.

3) eBoard - для организации и мониторинга интерактивных лекций, конференций в Сети Интернет, семинаров.

Для создания электронного учебного пособия необходимо указать местонахождение текста, файл в одном из двух форматов: RTF или PDF и выбрать 1 из 40 шаблонов оформления.

При генерации "ePublisher" производит следующие операции:

· автоматическая разбивка пособия на страницы с сохранением заголовков;

· автоматически создает оглавление;

· упорядочивает рисунки, схемы и другие объекты.

Также можно включит в курс видео, звук, картинки, ссылки (как на web-сайты, так и на страницы пособия), систему поиска, словарь терминов и защиту содержимого пособия от пиратского копирования.

Сохранить учебное пособие можно в исполняемый exe-файл, запускаемый на компьютере, или в html-формате с доступом через браузер на Internet-ресурсе.

Из полученных учебных пособий собирается дистанционный учебный курс, который состоит из трех разделов: Лекции, Словарь, Тесты.

Задача автора учебного курса - наполнить множество страниц «Лекция», «Вопрос», «Термин» имеющимся материалом. При этом программа автоматически будет формировать оглавление лекционного материала, список словарных терминов и тесты, используя уже введенный материал.

Раздел «Тесты» содержит систему интерактивного тестирования для самопроверки знаний учащегося. Вопросы могут быть трех типов: с вводом строки ответа, с вариантами выбора ответов и на соответствие ответа. Существует возможность контролировать ответы и формировать страницу «Результаты тестирования».

В результате получается готовый к использованию и закрытый для редактирования учебный курс, который тиражируется для последующего распространения учащимся.

Модуль "eBoard" позволяет (без программирования) организовать трансляцию изображения с web-камеры, видеомагнитофона, или с рабочего стола компьютера на web-сайт с учебным курсом. Эта программа позволяет, во первых, дополнить учебный курс живым общением с преподавателем, а во вторых, приближает дистанционное обучение к традиционной форме, что не мало важно на сегодняшний день.

**Программа "Батисфера"**

«Батисфера» - это мультимедийная программа для создания электронных тестов, мультимедийных учебных уроков (курсов) и проверки уровня знаний.

В комплекс входят:

Конструктор тестов (Test Designer) - создание электронных тестов и проверки знаний;

Конструктор страниц (Page Designer) - создание мультимедийных уроков и презентаций;

Конструктор проектов (Project Designer);

Конструктор отчетов (Analitic) - аналитическая обработка знаний учащихся.

Конструктор тестов (Test Designer) - программа для создания электронных тестов различного уровня сложности с возможностью регламентации времени выполнения соответствующей проверочной работы, установкой порядка допуска к каждому последующему заданию, выбором вида оценки. Результаты тестирования могут быть занесены в протокол (внешний файл) для последующей его печати или создания аналитических обзоров.

Создавая электронный тест, можно установить ряд настроек, которые Вы считаете необходимыми при прохождении электронного тестирования:

задать реакцию, то есть задать следующую операцию или действие, которое будет выполняться после успешного или неуспешного прохождения электронного тестирования;

объем выборки, который определяет количество вопросов из общего числа, которые будут задаваться при прохождении электронного теста;

перетасовка вопросов и ответов;

лимит времени, ограничивающий прохождение электронного теста;

предоставить или нет в процессе прохождения электронного тестирования возможность вернуться к заданию и изменить свой ответ;

предоставить или нет обучаемому самому выбрать задания для ответа из предложенного ему списка;

какие параметры (время, количество оставшихся вопросов в электронном тесте, набранных баллов или нерешенных заданий, процент выполнения заданий теста) необходимо выводить на экран при электронном тестировании.

При создании электронного теста задаются параметры оценивания, в соответствии с которыми проходящий электронное тестирование по окончании электронного теста получает ту или иную оценку или же зачет/незачет. В первом случае необходимо указать минимальное и максимальное количество правильных ответов для получения определенной оценки, а во втором только пороговое значения для получения зачета. Так как каждому варианту ответа можно сопоставить определенное количество балов, то оценка может зависеть либо от числа правильных ответов, либо от суммы балов которые соответствовали указанным ответам.

Затем настраивается вид отчета о результатах электронного тестирования. Создающий тестирование сам выбирает что в отчете его интересует. Возможно только оценка, а возможно проводящего электронного тестирование больше интересуют ошибки допущенные проходящим электронное тестирование и информация о том какие ответы вместо правильных он дал, сколько времени затратил на прохождение электронного теста и т.п. Таким образом каждый составитель электронного теста может установить свои настройки, от которых будет зависеть вид отчета о электронном тестировании. Эти настройки при желании можно легко изменить проводящему электронное тестирование.

Конструктор страниц (Page Designer) - программа для создания мультимедийных учебных курсов, функциональным наполнением которых могут быть текстовые, звуковые и анимационные фрагменты, позволяющая организовать необходимые переходы с одной электронной страницы на другую.

Конструктор проектов (Project Designer) - собирает отдельные информационные элементы, созданные другими конструкторами, в единую логическую структуру (проект), позволяет оформить его в виде меню с возможностью разветвления как при помощи вложенных меню (подменю), так и в о образе древовидной структуры, закрепив за каждым пунктом меню (подменю) одно или несколько действий (исполняемых файлов).

Конструктор отчетов (Analitic) - программа обработки результатов электронного тестирования и проверки уровня знаний.

Контроль является одним из основных компонентов любой системы обучения. Немаловажным достоинством тестовой системы является возможность применять компьютер, в этом случае обучающийся сразу же получает результат, можно ограничить время для прохождения теста, кроме словесных и цифровых данных можно включить в вопрос графику и т.д. Тестовая форма контроля знаний позволяет свести к минимуму типичные недостатки традиционных форм, использовать технические средства. Например, на страничке формируется набор тестовых вопросов, ответив на которые, студент может оценить уровень своих знаний и понимание конкретной темы. В случае удачного прохождения теста, обучающемуся открывается доступ к выполнению лабораторной работы, иначе - выдаются рекомендации по повторению конкретных тем или разделов.

Организовать тестирование проще всего через web-страницу, при этом результаты полученные в ходе тестирования автоматически обрабатываются на web-сервере и тестируемый получает незамедлительно получает ответ - сдал он тест или нет. Это удобно и требуется только наличие браузера и доступ к Интернету.

В то же время следует отметить ограниченные возможности тех систем тестирования, для которых характерна оценка знаний путем выбора ответа из некоторого множества вариантов. В дальнейшем следует, стремиться к разработке систем, обеспечивающих получение содержательного ответа на вопросы и последующего автоматизированного семантического анализа этих ответов. Здесь определенные возможности открывает технология составления тестов и обработки результатов тестирования на основе HTML-форм и скриптов. Эта задача достаточно сложна и объемна. И основное внимание следует уделить технологии составления HTML-форм и принципам их автоматизированной обработки.

**Система World Wide Web (WWW).**

Наиболее подходящей для организации дистанционного обучения является система World Wide Web (WWW). WWW построена на технологии, в основу которой положено понятие гипертекста. Эта система является одним из наиболее гибких средств поиска в Интернет. Гипертекстовая модель WWW может обеспечить для каждого элемента описание любого объема. Она располагает более широкими возможностями в плане предоставления универсального интерфейса. Каждая статья содержит ссылки на другие сообщения. Программа просмотра преобразует материалы, полученные по электронной почте, в гипертекст, превращая перекрестные ссылки в гипертекстовые. Следовательно, можно перемещаться между исходными статьями, статьями, продолжающими обсуждение, и по перекрестным ссылкам, используя установленные связи.

Указанные преимущества системы WWW позволяют создавать следующий спектр учебных систем с доступом через Интернет:

· Интерактивные учебники и учебные пособия;

· Анонимные квалификационные и пробные тесты;

· Тесты и экзамены для студентов дистанционного обучения;

· Организация обратной связи преподаватель - обучающийся.

WWW позволяет комбинировать текстовый, графический, звуковой и видеоматериалы. Использование скриптовых языков web-программирования, таких как PHP или Java позволяет создавать приложения, загружаемые по сети, что снимает проблему обновления программного обеспечения. Переносимость обеспечивает корректную работу учебных программ на различных платформах без внесения изменения в исходный код.

Постановка задачи. Основываясь на результатах исследования систем дистанционного обучения, преимуществ и недостатков технологий дистанционного обучения, проблем дистанционного обучения (в частности проблем организации системы контроля знаний), методов решения этих проблем и возможностей готовых программ можно сформулировать задачу, а также основные и дополнительные требования к программному продукту.

Необходимо разработать систему для оценки знаний по конкретной теме, функционирующую в качестве web-приложения. Приложение должно быть написано на языке web-программирования PHP 4 или PHP 5. Его взаимодействие с базой данных MySQL организовано средствами web-сервера Apache. Приложение предполагает обучение и тестирование обучающихся с использованием дистанционных методов. Необходимо обеспечить возможность получения доступа к web-сайту с любого клиентского компьютера с установленным Интернет-браузером без необходимости установки дополнительного программного обеспечения (ПО).

В настоящие время для создания web-приложений существует множество различных языков программирования. Самые популярные из них - PHP, Perl, С# (DOT. NET), Java2. Для разработки в работе выбран язык PHP в связке с сервером баз данных MySQL.

За основную СУБД была выбрана система которая является одной из самых популярных систем, используемых в Интернет. Ее несомненные достоинства быстрота и эффективность. В связке с эффективностью языка web-скриптов PHP - получается мощное средство разработки, удовлетворяющее всем требованиям системы дистанционного обучения. Для их работы требуется установка web-сервера Apache. В качестве среды разработки выбрано средство создания web-узлов Macromedia Dreamweaver MX 2004.

Таким образом, принципиальным отличием дистанционного образования от традиционных видов является то, что в его основе лежит учение, то есть самостоятельная познавательная деятельность обучающегося. поэтому необходима гибкая система организации дистанционного образования, позволяющая приобретать знания там и тогда, где и когда это удобно обучающемуся. Важно, чтобы он не только овладел определенной суммой знаний, но и научился самостоятельно их приобретать, работать с информацией, овладел способами познавательной деятельности, которые в дальнейшем мог бы применять в условиях непрерывного самообразования.

Список ссылок

1. Интернет ресурс Википедия. http://ru.wikipedia.org/

2. Официальный web-сайт программного комплекса "eLearning Server 3000". http: // www. elearn. ru

3. Официальный web-сайт программного комплекса "Батисфера".

http: // www. baty. ru

4. Колисниченко Д.Н. Самоучитель PHP 5. Издание 2-е. - СПб.: Наука и Техника, 2005. - 576 с.

5. Агопонов С.В. Средства дистанционного обучения. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003.

6. Сурнина Татьяна Викторовна. Дистанционное обучение как технология корпоративного образования. Интернет-журнал «Науковедение» №1 2013

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 2.3. *Определение направлений профессионального самообразования***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Трудовые функции, требующие совершенствования** | **Пути совершенствования трудовых функций** | **Планируемые результаты** |
| **Общепедагогическая функция. Обучение. Необходимые умения** | | |
| Использование и апробация специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями: обучающихся | Требуется повышение квалификации по данному умению.  Курсы повышения квалификации | Владение и использование специальных подходов к обучению обучающихся с особыми потребностями |
| Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды | Самообразование | Понимание сущности и работа над программой развития безопасной и комфортной образовательной среды |
| **Общепедагогическая функция. Обучение. Необходимые знания** | | |
| Знание путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения | Самообразование | Повышение качества образовательной деятельности |
| **Знание приоритетных направлений развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в РФ** | | |
| Знание приоритетных направлений развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в РФ, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства  Знание нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодёжи  Знание Конвенции о правах ребенка  Знание трудового законодательства | Требуется дополнительная методическая поддержка в расширении знаний по данному вопросу  Самообразование | Вполне овладеть знаниями приоритетных направлений, правовых актов, нормативных документов, Конвенции о правах ребенка, трудового законодательства |

Руководитель практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись руководителя)

Задание выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись студента)