



**Электронное обучение и
дистанционные
образовательные технологии**



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.



При реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в организации, осуществляющей образовательную деятельность, должны быть созданы условия для функционирования **электронной информационно-образовательной среды**, включающей в себя:

- электронные информационные ресурсы,
- электронные образовательные ресурсы,
- совокупность информационных технологий,
- совокупность телекоммуникационных технологий,
- совокупность соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме **независимо от места нахождения обучающихся.**



При реализации образовательных программ с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий **местом осуществления образовательной деятельности** является место нахождения организации, осуществляющей образовательную деятельность, или ее филиала независимо от места нахождения обучающихся.



Целью

использования

ДОТ

образовательным учреждением является
предоставление обучающимся возможности
освоения образовательных программ
непосредственно по месту жительства
обучающегося или его временного
пребывания (нахождения).

Преимущества электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

1. Обучение на месте проживания/нахождения

- студент имеет возможность получить высшее образование не уезжая из семьи, оставаясь под ее контролем и опекой;
- при переезде семьи из города в город, студент имеет возможность продолжить обучение без перерывов и изменения сроков обучения (обеспечение академической мобильности);
- взрослое население имеет возможность на своем рабочем месте или дома получить второе высшее образование, повышение квалификации или переподготовку по курсам выбранной специальности;
- технология позволяет обеспечить возможность обучения в нестандартных условиях, в частности в военных гарнизонах, в местах заключения, в местах проведения военных действий и т.д.);
- возможность обучения по индивидуальному временному графику, планируя свое обучение не только в течении семестра, но и в течении дня.

Преимущества электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

2. Доступ к качественным технологиям и учебному контенту

- возможность обучаться по качественным учебным материалам, разработанным квалифицированными ППС, доставленным к месту обучения по высокоскоростным каналам связи;
- возможность прямого общения (онлайн или отсроченного) с профессорами и преподавателями, находящимися в университетских городах;
- широкий выбор элективных курсов, реализуемый за счет возможности составления индивидуальных учебных планов студентов;
- доступность масштабного информационного, научного и учебного ресурса с личного компьютера студента;
- освоение студентами современных ИТ и оборудования, максимально приближенных к тем, с которыми они столкнутся в своей профессиональной деятельности;
- виртуальная академическая мобильность студентов, в том числе, международная, позволяющая расширить их научные и культурные горизонты;
- ценовая доступность качественного высшего образования для широких слоев населения;

Преимущества электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

3. Объективность аттестации студентов

- непрерывный контроль (мониторинг) качества усвоения знаний;
- объективная оценка результатов обучения студентов;
- исключение возможности взяточничества на местах за счет внедрения исключающих человеческий фактор объективных автоматизированных процедур оценки знаний (компьютерное тестирование) с автоматическим занесением оценок в электронное досье студента;
- автоматизация административных процедур (определение статуса, подготовка справок, документов);

Преимущества электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

4. Индивидуальный подход в обучении

- полная реализация способностей студентов благодаря гибким графикам обучения;
- обеспечение возможности совмещения студентом обучения и работы за счет составления индивидуальных графиков и индивидуального расписания;
- адаптивность используемых в процессе обучения учебных продуктов (слайд-лекций, обучающих компьютерных программ и пр.) к индивидуальному темпу усвоения знаний;

Преимущества электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

5. Воспитательная среда

- возможность участия студентов в студенческой жизни по всей территории России;
- виртуальная академическая мобильность студентов в международном плане;
- воспитание студентов в антикоррупционной безвзяточной среде;

Принципы электронного обучения

Дидактические принципы:

- Принцип развивающего и воспитывающего характера обучения;
- Принцип научности и посильной трудности;
- Принцип систематичности и последовательности;
- Принцип сознательности и творческой активности учащихся;
- Принцип наглядности и развития творческого мышления;
- Принцип доступности;
- Принцип создания положительного эмоционального фона;

Принципы электронного обучения

- **Принципы, специфичные для электронного обучения:**
- Принцип системности.
- Принцип учета специфики предметной области обучения и контингента обучаемых.
- Принцип интерактивности.
- Принцип гибкости учебного процесса и учебно-методического обеспечения.
- Принцип коллективной деятельности.
- Принцип информационной и психологической безопасности.

Принцип системности

- Определяет всю организацию электронного обучения, включая проектирование обучения, создание системы средств обучения, организацию познавательной деятельности.

Принцип учета специфики предметной области обучения и контингента обучаемых

- Курс по биологии не может быть построен по тем же правилам, что курс по иностранному языку. Курс для взрослого специалиста, желающего получить новую специализацию не может быть аналогичен по структуре организации курсу для школьников.

Принцип интерактивности

- Интерактивность в электронном обучении рассматривается с двух сторон: взаимодействие участников педагогического процесса, с одной стороны, и интерактивность как дидактическое свойство используемых средств обучения – с другой.

Принцип гибкости учебного процесса и учебно-методического обеспечения

- В соответствии с этим принципом рекомендуется модульное построение содержания, где каждый модуль автономен, открыт для дальнейшего развития в соответствии с потребностями и интересами обучаемых.

Принцип коллективной деятельности

- В процесс обучения рекомендуется включить задания, направленные на групповые виды деятельности, предусматривающие одновременно задания для каждого члена группы.

Принцип информационной и психологической безопасности

- При организации учебного процесса в электронном обучении учащиеся в поисках дополнительной информации могут столкнуться с информацией не совсем грамотной, бесполезной, это обуславливает необходимость формирования критического мышления.



Модели электронного обучения

- Модель интеграции очных и электронных форм работы
- Модель сетевого обучения
- Сетевое обучение и кейс-технологии
- Видеоконференция или интерактивное телевидение

Модель интеграции очных и электронных форм работы

Варианты модели:

- Базовое обучение ведется в очной форме, отдельные виды деятельности, некоторая часть содержания выносятся в электронную форму. Для этого используется специальный сайт, на котором размещаются необходимые учебные и информационные материалы, задания, тесты, лабораторные, практические работы, ссылки на дополнительный материал на других сайтах в Интернете.

Модель интеграции очных и электронных форм работы

Варианты модели:

- Базовое обучение ведется в электронной форме, но в зависимости от продолжительности курса, обучающиеся вызываются в образовательное учреждение для короткого очного курса, на котором организуются обзорные лекции, проводятся семинары, диспуты, конференции с соответствующими презентациями, лабораторные и практические работы и пр.

Модель интеграции очных и электронных форм работы

Варианты модели:

- Базовое обучение ведется в электронной форме, но систематически проводятся семинары, обзорные лекции, лабораторные работы со сложным оборудованием в очной форме.

Модель интеграции очных и электронных форм работы

- Первый вариант предпочтителен для стационарных образовательных учреждений, в которых обучаются учащиеся и студенты вузов очного отделения.
- Второй вариант более подходит для студентов, специалистов, желающих повысить свою квалификацию или получить новую специализацию без отрыва от работы или некоторой категории инвалидов, учащихся удаленных регионов, которые предпочли бы учиться в престижных школах.

Модель интеграции очных и электронных форм работы

- Третий вариант предпочтителен в тех случаях, когда количество часов, отводимых на данный раздел, предмет явно недостаточно и встает вопрос либо об увеличении объема домашних заданий, самостоятельной работы.

Модель сетевого обучения

- Данная модель подразделяется на сетевой курс и информационно-образовательную среду.
- **Если это автономный сетевой курс, то:**
 - курс является элективным;
 - входит в систему повышения квалификации специалистов по определенному профилю;
 - ориентирован на совершенствование знаний в определенной области;
 - входит в обязательную программу той или иной ступени обучения, типа образовательного учреждения.

Модель сетевого обучения

- ИОС – виртуальная школа, кафедра или университет. В этой модели используется портал как основа для организации разносторонней деятельности студентов, учащихся и преподавателей, которая предусматривается в сетевом варианте. Все необходимые материалы должны быть представлены в одном из разделов портала.

Сетевое обучение и кейс-технологии

- Обучение ведется виртуально, но все необходимые учебные материалы, задания и рекомендации, подготовленные образовательным учреждением как определенную систему средств обучения учащиеся получают по почте. Кейс может содержать как печатные пособия, так и электронные. Управление учебным процессом осуществляется с помощью интернет-технологий. Контакты с преподавателем и между студентами предусматривают использование электронной почты и коммуникационных услуг Интернета или видеосвязи.

Видеоконференция или интерактивное телевидение

- В учебном процессе используются печатные и электронные учебники, видеолекции, спутниковые телелекции, слайд-лекции, аудиолекции, компьютерные программы. При этом предусматриваются: коллективные тренинги в виде дискуссий, круглых столов, ролевых игр, консультации с использованием интернет-технологий, курсовые работы, модульное тестирование с помощью автоматизированных систем, экзаменационное тестирование.

Видеоконференция или интерактивное телевидение

- При организации учебного процесса рабочие места студентов оборудуются:
 - персональными компьютерами, приборами для тестирования, аппаратурой для видеозаписи и воспроизведения;
 - В видеопроекционных, телекционных залах предусматривается возможность коллективного просмотра компьютерных и телепрограмм или видеофильмов, участие в телеконференциях;
 - Обеспечивается возможность доступа к средствам электронного обучения и основным ИОР.

Учебно-методические комплексы (УМК) по дисциплинам

Основными информационными образовательными ресурсами, обеспечивающими каждый модуль изучаемых учебных дисциплин, являются **учебно-методические комплексы (УМК)**.

Назначение УМК – обеспечение эффективной работы обучающихся по всем видам занятий в соответствии с учебным планом образовательной программы.

Учебно-методические комплексы (УМК) по дисциплинам

УМК включают в себя **учебные продукты и учебно-методические материалы** в электронном виде и на бумажных носителях:

рабочую программу дисциплины;

- рабочие учебники;
- вводные и модульные лекции, выполненные в виде телелекций, слайд-лекций и аудиолекций;
- информационные и методические материалы по коллективным тренингам;
- обучающие компьютерные программы;
- профессиональные лабораторные работы;
- Теле-тьюторинги, выполненные в виде теле-лекций и слайд-лекций;

Учебно-методические комплексы (УМК) по дисциплинам (продолжение)

- тестовые базы для оперативного тестирования и тренинга;
- базы вопросов промежуточной аттестации;
- методические материалы по подготовке телеэссе с применением цифровых или аналоговых видеокомплексов;
- тексты по спискам основной и дополнительной научной и учебной литературы и информационно-справочные материалы - справочники, словари и т.д.;
- методические материалы для организации самостоятельной работы студентов (печатные материалы и на электронных носителях);
- методические материалы по работе с системой IP-хелпинга и работе с текстами в телекоммуникационной библиотеке (печатный материал и на электронных носителях);
- материалы настенного обучения.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

СЛАЙД-ЛЕКЦИИ

Лекции в цифровом формате, в которых учебный материал представлен в виде слайдов с речевым сопровождением преподавателя-автора лекции.

При просмотре слайд-лекций через каждые 5-7 минут автоматически включается проверочный тест, состоящий, как правило, из одного вопроса по содержанию просмотренного отрезка лекции.

Если тест не пройден, демонстрация лекции останавливается, и обучающийся должен вернуться к началу просмотра.

Структура лекции с обратной связью способствует активизации внимания слушателя и повышает уровень усвоения изучаемого материала.

По окончании лекции студенту предлагается пройти тест из 5 вопросов по всему содержанию лекции.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

МОНИТОРИНГ РАБОТЫ С ТЕКСТАМИ

В процессе работы с рабочим учебником студент должен научиться структурировать и анализировать его содержание, составляя тезисы, конспекты, логические схемы.

Цель занятия «Мониторинг работы с текстами» - контроль усвоения материалов рабочего учебника по каждому модулю дисциплины.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

Глоссарный тренинг

В каждой области знаний обязательно имеется определенный перечень профессиональных терминов, без знания и запоминания которых освоить учебный материал совершенно невозможно.

Одним из наиболее эффективных методов запоминания и воспроизведения профессиональных терминов является **глоссарное обучение**.

Обучающемуся поочередно предлагается перечень профессиональных терминов, к каждому термину дается несколько определений, из которых следует выбрать правильное.

Правильность выбора оценивается программным способом.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

Логические схемы

Составление логических схем позволяет тренировать логическое мышление, а также провести самооценку знаний по избранной теме.

Студенту предоставляется перечень блоков, содержащих основные понятия раздела (модуля) изучаемой дисциплины. Из данных элементов необходимо составить блок-схему, устанавливая логические связи между ними.



Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТРЕНИНГИ

Интерактивные тренинги направлены на развитие логического мышления, приобретения практических навыков в областях знаний и закрепление теоретических знаний.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

Профтьютор

Целью данных индивидуальных компьютерных занятий является формирование навыков работы студента со специальным программным обеспечением, необходимым в его дальнейшей профессиональной деятельности в условиях постоянного совершенствования компьютерных технологий.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

Имитационный профтьютор

Целью данных индивидуальных компьютерных занятий является изучение принципов работы с профессиональной программой (бухгалтерской, статистической, юридической).

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

Психологический лабораторный тренинг

Целью данных компьютерных занятий является освоение на практике одного из профессиональных методов психологического тестирования с применением современных компьютерных технологий.

Психологические лабораторные тренинги предназначены для студентов направления подготовки «Психология». Профессиональная компетентность психолога предполагает уверенное владение современными компьютерными средствами психологического тестирования. Такие тренинги помогают освоить содержание изучаемого теста, процедуру его проведения, методы количественной обработки и качественной интерпретации результатов.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

Лингвистические компьютерные обучающие программы

Целью индивидуальных компьютерных занятий на базе ЛОКП является формирование и закрепление грамматических, фонетических, лексических навыков и их активизация в речевой деятельности обучающегося.

Лингвистическая обучающая программа «REWARD» является компьютерной версией оксфордского курса английского языка, которая совершенствует традиционные методы изучения языка, используя возможности мультимедиа технологий.

Студент при ознакомлении с теоретическим материалом изучает новые слова, отрабатывает произношение с использованием микрофона. Закрепление изученного основано на выполнении практических заданий. Контроль уровня знаний осуществляется посредством тестирования. Все видео- и аудио-материалы программы профессионально озвучены носителями языка, для контроля правильности произношения применена технология **Via Voice** корпорации IBM (модуль распознавания речи, визуализация произношения).

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

Коллективные тренинги

Аудиторные коллективные занятия в форме коллективного тренинга проводятся по следующим сценариям: «**Вопросы-ответы**», «**Дискуссия**», «**Круглый стол**», «**Ролевая игра**», «**Деловая игра**». Коллективные тренинги могут проводиться с помощью видеоконференцсвязи в режиме реального времени – **интерактивные семинары**.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

Тесты-тренинги

Тест-тренинг – вид тренингового учебного занятия, целью которого является закрепление учебного материала, а также проверка знаний студента как по всему модулю (разделу) дисциплины, так и по отдельным темам модуля.

Тест-тренинг представляет собой набор вопросов по модулю дисциплины с вариантами ответов, один (или несколько) из которых является правильным. В процессе тренировочного тестирования студент может оценить свой уровень подготовки по тому или иному модулю дисциплины и, на основании результатов прохождения теста-тренинга принять для себя решение о необходимости восполнить пробел в знаниях.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

СЛАЙД-ТЬЮТОРИНГИ

Слайд-тьюторинги выполняют роль электронных консультаций по подготовке к экзамену, к выполнению курсовой работы или другим видам аттестаций.

Слайд-тьюторинги представляют собой методический и дидактический материал по дисциплине (модулю дисциплины) в виде слайд-лекций.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

IP-хелпинг

IP-хелпинг – это индивидуальная асинхронная консультация через интернет, во время которой студент задает вопросы по определенной дисциплине, а ведущий преподаватель готовит ответы на специальном сайте.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

Электронное тестирование

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов проводится в виде электронного тестирования.

Модульное тестирование – один из видов текущего контроля успеваемости по модулю (разделу) дисциплины.

Предэкзаменационное тестирование – вид текущего контроля успеваемости по всей дисциплине. Проводится после прохождения всех модулей дисциплины. Положительный результат предэкзаменационного тестирования по дисциплине служит основанием для допуска студента к экзамену.

Электронные экзамены и зачеты – промежуточная аттестация студента по дисциплине.

Задания для проведения тестирования формируются индивидуально для каждого студента из обширной базы вопросов в автоматизированном режиме.

Виды занятий и электронные образовательные ресурсы

Самостоятельная работа с рабочими учебниками

Электронный рабочий учебник по модулю дисциплины – это учебный продукт, выполненный в виде гипертекста. Во все рабочие учебники обязательно включаются:

- тематический обзор учебного материала, в котором в краткой и доступной форме излагается изучаемая тема;
- глоссарий (толковый словарь понятий и терминов, используемый в тексте учебника);
- перечень умений и упражнений по их алгоритмическому заучиванию;
- список основной и дополнительной литературы, рекомендованной к изучению.