

ОТКРЫТОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
ДИСТАНЦИОННОЕ
ОБУЧЕНИЕ

ОТКРЫТОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

основанная на современных информационных педагогических технологиях система предоставления человеку различных образовательных услуг, позволяющих учиться непрерывно и обеспечить получение современных профессиональных знаний.

ОТКРЫТОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ОО)

в мировой системе обычного университетского образования ежегодный прирост количества студентов ежегодно составляет **несколько процентов**, то на рубеже XX-XXI веков ежегодный прирост числа обучающихся в системе ОО достигал **90%**.

ОТКРЫТОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (ОО)

- университет штата Колорадо (США) – 400 тысяч студентов,
- Калифорнийский университет – 500 тысяч студентов,
- МЭСИ – около 100 тысяч студентов.

ЦЕЛИ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- увеличение общего образовательного потенциала общества;
- повышение качество образования;
- удовлетворение потребности в высококвалифицированных специалистах,
- доступность для получения образования различным категориям граждан без возрастных и других ограничений,
- формирование единого образовательного пространства на территории РФ;
- интеграции страны в международное образовательное пространство,
- интеграция науки и образования;
- создание регулярно обновляемого учебного материала,
- снижение стоимости обучения.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОО

- бесконкурсное поступление на обучение по системе открытого и дополнительного образования;
- открытое планирование обучения, заключающееся в составлении индивидуального учебного плана на основе предложенных рекомендаций;
- свобода выбора места, времени и темпа обучения;
- реализация непрерывного профессионального образования при котором с помощью информационных сетевых технологий осуществляется доставка знаний обучающемуся;
- свободное развитие индивидуальности, инициативы и творческих способностей обучающихся;
- возможность использования обучающимися отечественных и зарубежных информационных образовательных ресурсов.

ДОСТОИНСТВА ОО

- массовость и доступность;
- возможность охвата огромной территории России;
- возможность организации широкого доступа к информационным образовательным ресурсам;
- возможность эффективной организации непрерывного образования на всех его уровнях;
- возможность получения без отрыва от основной работы второго высшего образования, а также эффективной организации повышения квалификации и переподготовки кадров.

ТЕХНОЛОГИИ ОО

Основными технологиями открытого образования являются новейшие **сетевые, дистанционные, информационные, инновационные и кейс-образовательные** технологии, которые используются в учебном процессе для получения образования в соответствии с государственными и международными образовательными стандартами.

Информационная образовательная среда (ИОС)

**ИОС открытого образования –
совокупность средств**

- передачи данных,**
- информационных образовательных
ресурсов,**
- программного и методического обеспечения,
ориентированных удовлетворение
образовательных потребностей
общества.**

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Дистанционное обучение (ДО) является основанной на использовании компьютеров и средств телекоммуникаций важнейшей технологией системы открытого образования, заключающейся в предоставлении образовательных услуг широким слоям населения.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

ДО - процесс передачи информации от преподавателя к обучаемому. Речь как важнейший педагогический прием очного обучения отходит на задний план в системе ДО, поскольку в этой системе рождаются новые схемы обучения.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Глобальными причинами, требующими широкого использования технологии ДО является научно-технический прогресс, в результате которого многие знания устаревают уже через 4-5 лет. Неизвестно, где и когда появятся новые знания, но они должны быстро стать доступными и использоваться мировой системой образования. Распространение этих новых знаний эффективно осуществляется посредством широкого применения ДО.

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Компьютерная сеть отличается от учебной литературы, напечатанной в виде учебников, пособий, задачников и практикумов тем, что она является не только источником хранения учебной информации, но также и генератором **новых форм активного усвоения знаний** обучаемыми.

ВАЖНЕЙШИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДО

- **гибкость системы ДО**; отсутствие регулярных занятий позволяет приобретать знания в удобное время, причем обучаемый сам планирует темп обучения;
- **модульность системы ДО**; общая программа обучения в этой системе формируется из отдельных курсов – модулей, отвечающих индивидуальным потребностям обучаемого;
- **использование специальных технологий передачи информации**, каковыми являются локальные и глобальные сети;
- **экономическая эффективность системы ДО**; оценка мировых образовательных систем показывает, что система ДО обходится в 2 и более раз дешевле, чем обычное очное обучение за счет концентрирования учебного материала, унификации его содержания и охвата большого количества обучаемых;
- в системе ДО **изменяется роль преподавателя** – он становится **координатором познавательного процесса** и консультантом обучаемых; в системе ДО даже появился специфический термин для преподавателя – **тьютор**;
- использование специальных форм оценки знаний обучаемых – **тестовый контроль знаний**.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ДО

- печатные учебные материалы (так называемые “твердые копии”), полученные в результате распечатки электронных учебных материалов;
- методические материалы и инструкции по использованию в учебном процессе электронных учебных материалов;
- учебные материалы на магнитных носителях (аудио- и видеокассеты, дискеты), лазерные диски;
- электронные учебные материалы - компьютерные обучающие программы, электронные учебники и учебные пособия, электронные базы данных и электронные библиотеки;
- телефонные сети как средства доставки учебных курсов с использованием модема;
- радио и учебное телевидение как формы массового обучения;
- электронная почта (E-mail) для рассылки учебных материалов по компьютерным сетям и организации обратной связи с преподавателем;
- учебные курсы и технологии, реализуемые в глобальной сети Интернет.

В сети Интернет используются

- интегрированные обучающие пакеты, позволяющие составить карту учебных планов, предоставить учебные курсы и произвести путем тестирование оценку степени учебных достижений (знаний) обучаемого;
- компьютерные конференции: синхронные (on-line), проводимые в реальном времени и асинхронные (off-line); учебные компьютерные конференции подразделяются на модулируемые, которыми управляет преподаватель – модератор и немодерируемые; модератор, как правило, необходим при проведении асинхронных конференций; его задачей является управление конференцией – сортировка, архивация, размещение и удаление информации;
- виртуальные учебные классы реализуются на базе специального учебного оборудования с передачей видео-, звука и текста по компьютерным сетям.

Проведение дистанционного обучения

- 1.Регистрация обучаемого в электронном деканате, составление учебного плана и программы обучения, прием платы за обучение (в случае платного обучения).
- 2.Размещение учебного материала в сети Интернет или его рассылка по электронной почте.

Проведение дистанционного обучения

3. Дистанционное изучение учебных курсов, включающее:

- обсуждение в диалоговом режиме учебного материала;
- проведение консультаций по отдельным разделам учебного курса;
- передача курсовых и контрольных работ; прием результатов,
- персональное усвоение учебных курсов, размещенных в сети;
- поиск дополнительной учебной информации;
- проведение лекций, семинаров, дискуссий в сети в режиме on-line и off-line;

Проведение дистанционного обучения

4. Подготовка квалификационной (дипломной) работы, включающая поиск необходимой для выполнения работы информационных ресурсов, консультации руководителя работы и других специалистов; представление работы в электронном и печатном виде на рецензию.
5. Публичная очная защита квалификационной работы перед Государственной аттестационной комиссией.

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

1. Дистанционное обучение обеспечивается применением совокупности образовательных технологий, при которых целенаправленное опосредованное или не полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется **независимо от места их нахождения** и распределения **во времени** на основе педагогически организованных **информационных технологий**, прежде всего с использованием средств телекоммуникации.

Основными дистанционными образовательными технологиями являются кейсовая технология, интернет-технология, телекоммуникационная технология. Допускается сочетание основных видов технологий.

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

2. Целью дистанционного обучения является предоставление обучающимся непосредственно по месту жительства или временного их пребывания возможности освоения основных и (или) дополнительных профессиональных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

3. Образовательный процесс с использованием дистанционного обучения осуществляется образовательным учреждением по очной, очно-заочной (вечерней), заочной формам получения образования, в форме экстерната или при сочетании указанных форм.

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

6. Образовательные программы признаются реализуемыми с использованием в полном объеме дистанционного обучения в том случае, если не менее **70%** объема часов учебного плана обучающиеся осваивают посредством дистанционных образовательных технологий. При этом для образовательных программ высшего и среднего профессионального образования посредством дистанционных образовательных технологий реализуется не менее **80%** объема часов общих гуманитарных и социально-экономических, математических и общих естественнонаучных дисциплин.

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

- 9. Наряду с традиционными информационными ресурсами для обеспечения процесса дистанционного обучения используются следующие средства дистанционного обучения: специализированные учебники с мультимедийными сопровождениями, электронные учебно-методические комплексы, включающие электронные учебники, учебные пособия, тренинговые компьютерные программы, компьютерные лабораторные практикумы, контрольно-тестирующие комплекты, учебные видеофильмы, аудиозаписи, иные материалы, предназначенные для передачи по телекоммуникационным каналам связи.

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

11. При дистанционном обучении образовательное учреждение обеспечивает каждому обучающемуся возможность доступа к средствам дистанционного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения соответствующей образовательной программы или ее части.

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

12. При дистанционном обучении образовательное учреждение осуществляет научную и учебно-методическую помощь обучающимся через консультации квалифицированных преподавателей с использованием средств телекоммуникации.

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

13. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются образовательным учреждением или традиционными методами, или с использованием электронных средств (электронное тестирование и пр.), обеспечивающих идентификацию личности. Обязательная итоговая аттестация выпускников осуществляется традиционными методами.

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

16. Требование к ВУЗу, внедряющему методику ДО.

- наличие электронных учебно-методических комплексов по каждой учебной дисциплине либо специальных кейсов (индивидуальных комплектов учебно-методических материалов с использованием мультимедийных средств);
- наличие специальной корпоративной информационной системы документооборота (в т.ч. электронного), полностью обеспечивающей администрирование образовательного процесса;
- наличие преподавателей, специально подготовленных для работы в новой информационно-образовательной среде;
- наличие специальных (в т.ч. электронных) форм проверки знаний обучающихся.

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

20. Образовательное учреждение может обеспечивать полный объем аудиторной нагрузки обучающегося по каждому направлению (специальности) подготовки с применением занятий, имеющих дидактическое обеспечение для их проведения в телевизионных, компьютерных, сетевых и других средах.

Методика организации и проведения ДО

утверждена приказом Минобразования России от 18.12.2002 № 4452 (25 разделов)

25. Для образовательного учреждения (филиала), реализующего образовательные программы с использованием в полном объеме дистанционного обучения, **предельная численность контингента обучающихся** рассчитывается и фиксируется **в лицензии образовательного учреждения** с учетом применяемой дистанционной образовательной технологии.

Интерактивное обучение

Качественное дистанционное обучение обеспечивается наличием оперативной обратной связи обучаемого с преподавателем и широким использованием **интерактивного обучения**. Интерактивное обучение предполагает вовлечение обучаемых в процесс активного усвоения знаний.

Интерактивное обучение

- на лекции усваивается 5-10 % учебного материала;
- при самостоятельном чтении учебной литературы – 10-20 %;
- в процессе группового обсуждения учебного материала усваивается до 50 его процентов;
- в процессе практического использования новых знаний степень их усвоения приближается к 75 %;
- самая высокая степень усвоения (до 90 %) достигается при обучении других.

Реализация интерактивного обучения в системе ДО осуществляется путем разработки и использования так называемых **“учебных игр”**.

Открытые и виртуальные университеты (ВУ)

ВУ представляют собой гипотетические, существующие в информационной образовательной среде учебные заведения.

Наиболее эффективным является создание виртуальных университетов за счет межвузовского сотрудничества в области ДО.

ДВА ТИПА ВУ

1. **Территориальные ВУ** объединяют вузы, расположенные на данной территории; примером может служить ВУ Центрального Черноземья, созданный на базе Тамбовского государственного технического университета или ВУ Ивановской области, функционирующий на базе Ивановского государственного энергетического университета;

ДВА ТИПА ВУ

2. ВУ по направлениям обучения, например, экономическое, механико-математическое, химико-технологическое, объединяет вузы, выпускающие специалистов по данному направлению; примерами таких виртуальных университетов являются Открытый энергетический университет, созданный на базе Московского энергетического института (Технического университета), Инженерный виртуальный университет, созданный на базе Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана.

В результате образования виртуальных университетов достигается:

- повышение эффективности учебной деятельности всех организаций, входящих в состав ВУ;
- объединение информационных ресурсов;
- обеспечение коллективного доступа к учебным информационным ресурсам;
- развитие наиболее сильных сторон деятельности каждого учебного заведения, входящего в состав ВУ;
- устранение дублирования различных информационных ресурсов и видов учебной деятельности и ликвидация слабых подразделений.

Образовательные порталы системы открытого образования

Важнейшим направлением развития открытого образования является создание системы **Интернет-порталов** российского образования. Целью создания образовательных порталов является обеспечение возможности доступа пользователю к информационным образовательным ресурсам **через единую точку**

ДВА ТИПА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОРТАЛОВ

- 1. Горизонтальные порталы** будут содержать информационные ресурсы по различным уровням образования: от начального школьного до дополнительного и последипломного.
- 2. Вертикальные образовательные порталы** предполагается строить по различным областям знаний. К числу таких порталов можно отнести гуманитарный, социально-экономический, естественнонаучный, инженерный, педагогический и другие.

РОССИЙСКИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПОРТАЛЫ

- Портал ГНИИ ИТТ “Информика”;
- Портал РГИОО OpenNet.RU;
- Российский образовательный портал
- Портал Auditotium.ru
- Образовательный портал School.edu.ru
- Портал Химического факультета МГУ
ChemNet.ru и др.
- РХТУ - образовательный портал
www.distant.ru

Вторая рубежная контрольная работа

- Единый государственный экзамен (ЕГЭ), цели и задачи; достоинства и недостатки.
- Типы тестовых заданий (В, К, Р) ЕГЭ.
- Характеристика заданий типа В. Примеры заданий типа В-1, В-2, В-3, В-4.
- Характеристика заданий типа К. Примеры заданий типа К-1, К-2, К-3, К-4.
- Характеристика заданий типа С. Примеры заданий типа С-1, С-2, С-3, С-4 и С-5.

Вторая рубежная контрольная работа

- Содержание кодификатора по химии.
- Структура комплекта экзаменационной работы по химии.
- Оценка работ ЕГЭ по химии. Первичный балл. Пяти- и сто-бальная шкала оценки.

Вторая рубежная контрольная работа

- Качество образования. 8 основных принципов менеджмента качества.
- Основные составляющие и направления совершенствования качества обучения
- Проблемный метод обучения. Учебные и научные проблемы
- Способы создания проблемных ситуаций

Вторая рубежная контрольная работа

- Качество образования. 8 основных принципов менеджмента качества.
- Основные составляющие и направления совершенствования качества обучения
- Проблемный метод обучения. Учебные и научные проблемы
- Способы создания проблемных ситуаций

Вторая рубежная контрольная работа

- Требования к учебным проблемам
- Технические средства информации.
- Актуальная и потенциальная информация.
- Характеристика современной информационной среды
- Классификация технических средств информации

Вторая рубежная контрольная работа

- Кодоскоп. Характеристика, достоинства и недостатки; способы применения.
- Требования к транспарантам (слайдам).
- Мультимедиапроектор и его применение
- Компьютерные обучающие программы (КОП), назначение, место в учебном процессе.
- Классификация КОП

Вторая рубежная контрольная работа

- Основные принципы составления КОП
- Блочная структура КОП
- Содержание и характеристика каждого блока КОП
- Блок-схема сценария КОП по неорганической химии

Вторая рубежная контрольная работа

- Открытое образование. Цели, основные принципы, достоинства, технологии ОО.
- Определение информационной образовательной среды.
- Дистанционное обучение. Определение, характеристика, технологии, образовательные ресурсы.
- Методика организации и проведения ДО

Вторая рубежная контрольная работа

- Интерактивное обучение
- Открытые и виртуальные университеты
- Два типа виртуальных университетов.
- Преимущества виртуальных университетов.
- Образовательные порталы; два типа образовательных порталов.