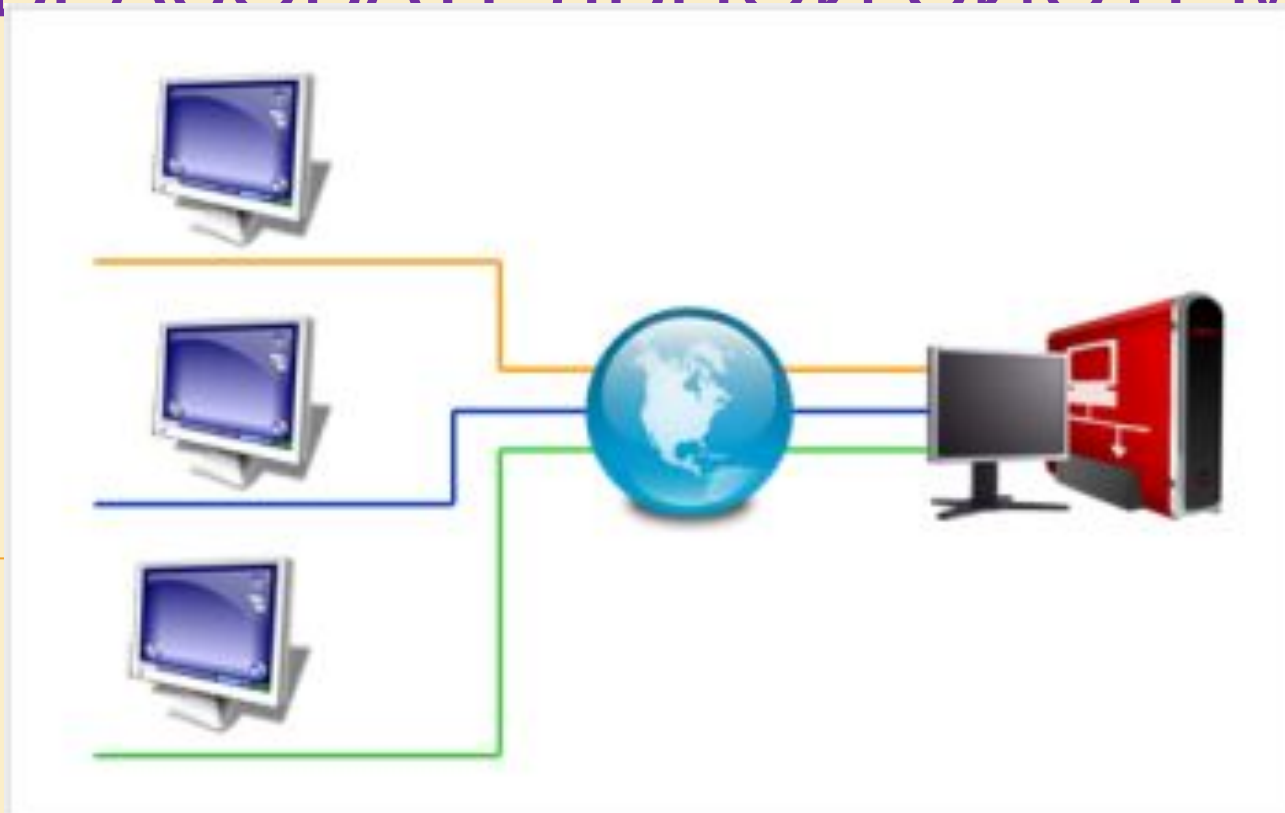


ТЕХНОЛОГИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ



РАЗВИТИЕ ГЛОБАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ОТКРЫЛО НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МИРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



Одним из важных результатов применения ИКТ в сфере образования является дистанционное обучение.

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»



Появлению технологии дистанционного обучения способствовало развитие различных средств передачи информации на расстоянии.

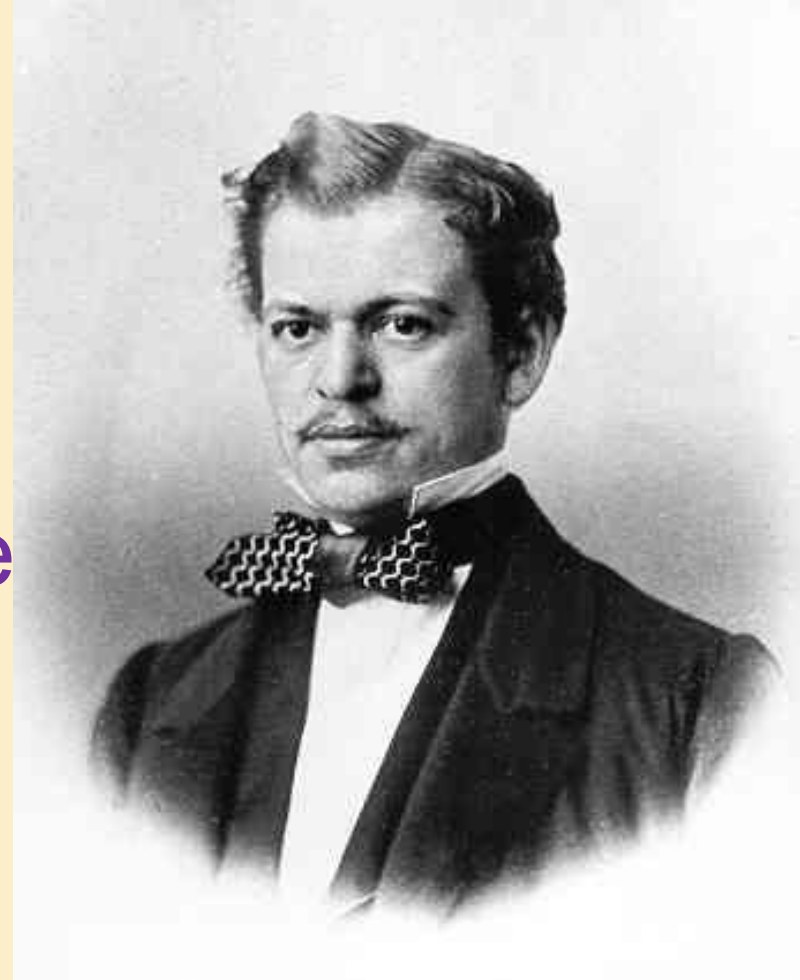
Основателем данной педагогической технологии принято считать англичанина **Исаака Питмана**, который в 1840 году начал обучать студентов стенографии с помощью почтовых отправок.



Исаак Питман

изобретатель одной из самых распространенных систем стенографии
(1813 – 1897гг.)

В 50-х годах XIX века Густав Лангеншайдт опубликовал в Германии «обучающие письма» - самоучитель по освоению языка. В 1870-х программы дистанционного обучения стали создаваться в США.



Густав Лангеншейдт

немецкий педагог-методист и издатель.
(1832 — 1895 гг.)

После 1917 года модель «консультационного» (заочного) обучения была разработана в России. В 1969 году был открыт первый университет дистанционного обучения – Открытый Университет



Герб Открытого университета Великобритании.

Дистанционное обучение (ДО) — взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфическими средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими



Дистанционное обучение - процесс получения знаний, умений и навыков в системе дистанционного образования.

Дистанционное обучение — это самостоятельная форма обучения, информационные технологии в дистанционном обучении являются ведущим средством.



ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гибкость: обучаемые системы дистанционного образования (СДО), в основном не посещают регулярных занятий в виде лекций и семинаров, а работают в удобное для себя время в удобном месте и в удобном темпе,

Модульность: в основу программ дистанционного обучения кладется модульный принцип.

Экономическая эффективность: средняя оценка мировых образовательных систем показывает, что дистанционное обучение обходится на 50% дешевле традиционных форм образования.



Новая роль преподавателя: на него возлагаются такие функции, как координирование познавательного процесса, корректировка преподаваемого курса, консультирование, руководство учебными проектами и др.

Специализированный контроль качества образования: в качестве форм контроля в дистанционном обучении используются дистанционно организованные экзамены, собеседования, практические, курсовые и проектные работы, экстернат, компьютерные интеллектуальные тестирующие системы.

Использование специализированных технологий и средств обучения: технология дистанционного обучения - это совокупность методов, форм и средств взаимодействия с человеком в процессе самостоятельного, но контролируемого освоения им определенного массива знаний



Дистанционное обучение (ДО) —

совокупность технологий, обеспечивающих :

- доставку обучаемым основного объема изучаемого материала,
- интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения,
- предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы с изучаемого материала, а также в процессе обучения.



УЧАСТНИКИ ПРОЦЕССА ДО

- Заказчики системы
- Преподаватели-консультанты и авторы курсов
- Дизайнер курсов (специалист по разработке курсов)
- Координаторы работы системы в целом
- Преподаватели координаторы
- Тьютор (исторически сложившаяся особая педагогическая должность)
- Обучаемые



ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ТЕХНОЛОГИЙ ДО

1

- Структура дистанционного курса

2

- Средства доставки учебных курсов

3

- Средства и способы взаимодействия между преподавателем и обучающимися.

4

- Методы оценки знаний обучающихся.

5

- Уровень подготовки преподавателей.

1. СТРУКТУРА ДИСТАНЦИОННОГО КУРСА

- Структуризация курса должна обеспечивать возможность вовлечения обучаемых в самостоятельную познавательную деятельность, т.е. осуществление процесса учения, а не преподавания.

Курс должен быть структурирован не только по темам, но и по уровням сложности, с учетом различной степени подготовки обучающихся.



ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

CASE-технологии

Содержание:
учебные пособия,
методические
указания, пакеты
проверочных заданий
и контрольных работ

Носитель

информации:

печатные издания

Способ доступа:

рассылка по почте или
передача при личной
встрече

**Дополнительные
требования:** нет

Методы кейс - технологии

Метод
инцидентов

Метод разбора
деловой
корреспонденции

Игровое
проектирование

Ситуационно-
ролевая игра

Метод дискуссии

Кейс - стади

ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ



Телевизионные технологии

Содержание: чтение лекций и проведение занятий в прямом эфире, демонстрация видеозаписей лекций, лабораторных работ, экскурсий

носитель информации: телевизионный сигнал

способ доступа: подключение к образовательным телевизионным сетям

дополнительные требования: телевизор

ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ



Multimedia-технологии

Содержание: электронные учебники, обучающие программы, программы для тестирования, аудио- и видеозаписи лекций, лабораторных работ, экскурсий

Носитель информации: аудио- и видеокассеты, дискеты и компакт-диски

Способ доступа: рассылка по почте или передача при личной встрече

Дополнительные требования: персональный мультимедийный компьютер

ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Internet-технологии

Содержание: уроки и лекции в виде презентаций, виртуальные учебники, энциклопедии, справочники, виртуальные экскурсии и путешествия, виртуальная лаборатории, обучающие программы, тренажеры, игры, виртуальные семинары (теле- или видеоконференции), системы тестирования

Носитель информации: службы и протоколы Internet (www, e-mail, ftp и другие)

Способ доступа: подключение к сети Internet

Дополнительные требования: персональный компьютер, подключенный к сети Internet

Позволяют организовать большую степень интерактивности.



2. СРЕДСТВА ДОСТАВКИ УЧЕБНЫХ КУРСОВ

В настоящее время существует множество различных средств доставки учебного материала: почта, телефон, факс, Internet, электронная почта, телеконференция, электронная доска, спутниковые образовательные системы, интерактивное телевидение, радио, а также CD-ROM и аудио – видеокассеты.

ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кейс-технология

TV- технология

Multimedia-технологии

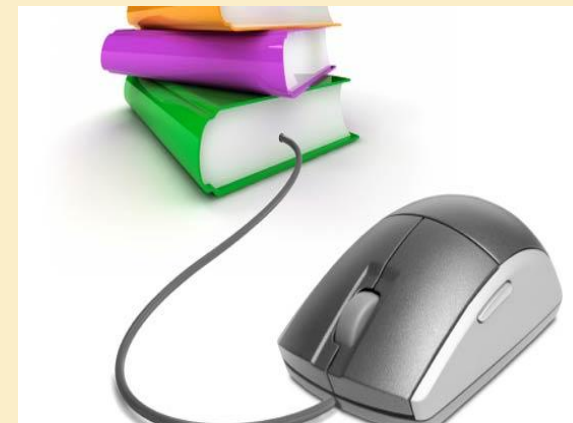
Сетевые технологии

Технологии
дистанционного
обучения

Кейс-технология

Телевизионно-
спутниковая
технология

Интернет-
обучение
(сетевая
технология)



Кейс-технология

Учащийся получает необходимые материалы для курса. Связь поддерживается компьютером. Преподаватель-консультант ведет обучение с помощью телефона, почты и иных средств связи.



ТЕЛЕВИЗИОННО-СПУТНИКОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Основана на применении интерактивного телевидения: теле- и радиолекции, видеоконференции, виртуальные практические занятия



ИНТЕРНЕТ-ОБУЧЕНИЕ (СЕТЕВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ)

Обучаемый получает весь необходимый материал и связь с преподавателем (инструктором) также через сеть Интернет.



3. Средства и способы взаимодействия между преподавателем и обучающимися

- ▣ **Синхронные способы** основаны на одновременном участии преподавателей и студентов в процессе обучения в реальном времени.
- ▣ Доставка знаний обеспечивается интерактивным телевидением, видеоконференциями и спутниковыми образовательными системами.

ТЕХНОЛОГИЯ ВИЗУАЛЬНЫХ КОНТАКТОВ

Видеоконференции

Видеосюжеты и
видеофильмы



3. Средства и способы взаимодействия между преподавателем и обучающимися

- ▣ **Асинхронные способы** взаимодействия предоставляют студентам возможность учиться по индивидуальному расписанию в удобное для них время.
- ▣ Доставка знаний обеспечивается за счет Internet, CD-ROM, аудио - и видеокассет, электронной доски, электронной и обычной почты, радио, а взаимодействие осуществляется посредством почты, телефона, факса, электронной почты.

ТЕХНОЛОГИИ КОММУНИКАЦИЙ

реализуемые в письменной форме.

Электронная почта – самый распространенный, общедоступный и простой способ обмена информацией между двумя или несколькими людьми.

Списки рассылки, или как их еще называют «дискуссионные группы», дают возможность организовать общение многих со многими. Одно письмо, направляемое на один электронный адрес дублируется сервером и рассылается всем пользователям, «подписавшимся» на этот список.

Форум – позволяет задавать вопросы и получать ответы, высказывать свое мнение по определенным темам.



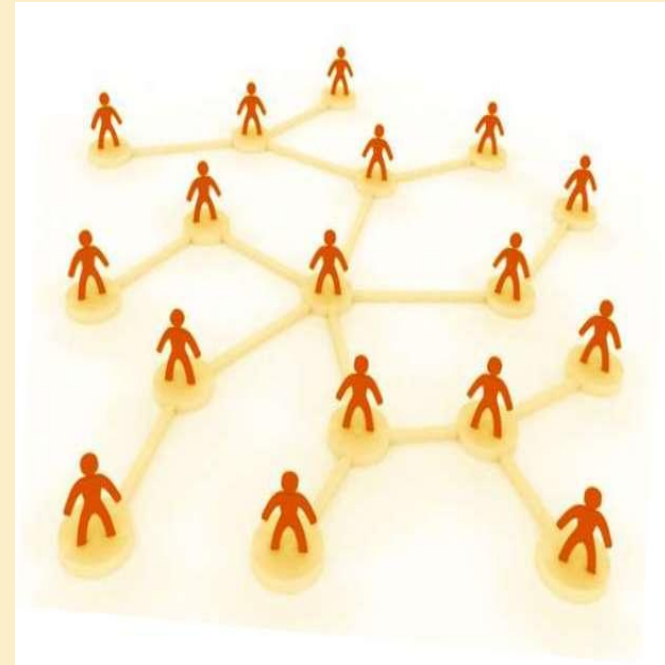
ТЕХНОЛОГИИ КОММУНИКАЦИЙ

реализуемые в письменной форме

Электронные доски объявлений

– используются главным образом для оповещения всех пользователей какой-либо важной и срочной информацией, в отличие от списков рассылки, в гораздо большей степени предназначенных для общения многих со многими.

Чаты, или обмен информацией в письменной форме в режиме реального времени, предназначены для оперативного общения между двумя или



4. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Для проверки уровня усвоения учебного материала применяется, как **оперативный** (встроенный в учебный материал и контроль со стороны преподавателя), так и **отсроченный** контроль знаний (тестовый контроль, курсовая работа, реферат, письменные экзамены, дипломная работа).

5. УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Преподаватели, осуществляющие образовательный процесс с использованием различных технологий ДО (тьюторы), работают на расстоянии или контактно с обучающимися.

ТЮТОР (англ. tutor) — в условиях дистанционного обучения в Интернет-среде: преподаватель-консультант; куратор информационного обмена, основанного на ресурсах сети, созданной в образовательных целях.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ПОЗВОЛЯЕТ

- ❑ снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учебы, как учащихся, так и преподавателей и т. п.);
- ❑ проводить обучение большого количества человек;
- ❑ повысить качество обучения за счет применения современных средств, объемных электронных библиотек и т.д.
- ❑ создать единую образовательную среду (особенно актуально для корпоративного обучения).



К ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ, ПРИСПОСОБЛЕННЫМ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ, ОТНОСЯТСЯ:

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



ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕДАЧИ ФАЙЛОВ

Файлы имеющие большой объем можно передавать по каналам FTP - File Transfer Protocol (сетевой протокол передачи файлов)



ТЕХНОЛОГИИ WORLD WIDE WEB

World Wide Web Conference — ежегодная международная научная конференция, определяющая основные направления развития Всемирной паутины

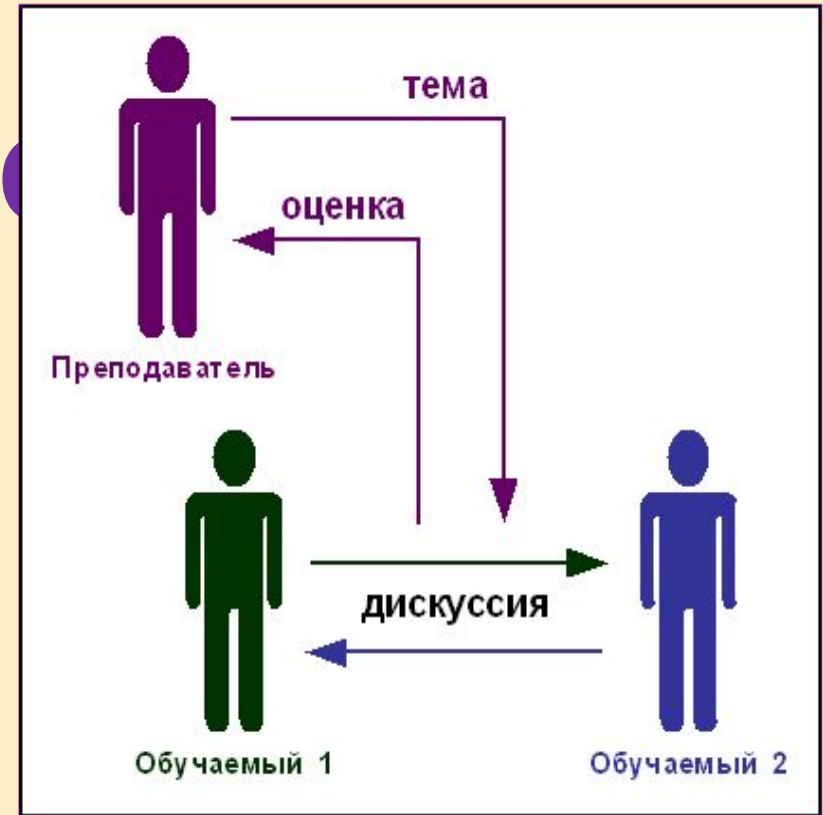
- Web страницы
- Web учебники
- Электронные энциклопедии и т.д.



СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДО

Технически

- Сервер,
- компьютер,
- доступ в Интернет и т.д.



СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ДО

Программные

- Средства создания электронных курсов
- Средства управления учебными курсами
- Средства управления процессом обучения



Преимущества ДО:

- ✓ Доступность
- ✓ Гибкость
- ✓ Относительная дешевизна
- ✓ Модульный принцип
- ✓ Мобильность
- ✓ Живое общение.

Недостатки ДО:

- ✓ психологическая адаптация
- ✓ необходимы навыков по работе с компьютером
- ✓ зависимость от качества работы Интернет
- ✓ отсутствие живого контакта с учителем



КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ДО

Системы дистанционного обучения бывают различной степени сложности. Визуально иерархию систем дистанционного обучения можно представить в виде пирамиды, изображенной на рисунке 1.

Иерархия систем дистанционного обучения

Системы управления обучением и учебным материалом

Средства управления процессом обучения

Средства управления учебными курсами

Средства создания электронных курсов



КЛАССИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ДО

В основании пирамиды находятся **Средства разработки курсов**. Эти системы обеспечивают возможность разработки дистанционных учебных материалов на основе визуального программирования или текстовых редакторов.

На втором уровне располагаются **Системы управления курсами**, которые позволяют создавать каталоги графических, звуковых, видео- и текстовых файлов. Такая система представляет собой специализированную базу данных, снабженную механизмами поиска по ключевым словам (метаданнм), документооборота и т. п.

На третьем уровне находятся **Системы управления обучением**, которые позволяют управлять процессом обучения - реестром пользователей и их правами доступа, назначениями пользователям курсов, сбором и хранением информации о действиях пользователей (статистика обучения, посещаемости, используемости ресурсов).

На верхнем уровне пирамиды располагаются **Системы управления обучением и контентом**, сочетающие в себе систему управления процессом обучения и систему управления учебным контентом.

Дистанционное обучение является перспективным направлением, и его развитие в системе образования продолжается. Данный способ очень удобен для людей с ограниченными возможностями, находящихся в декретном отпуске, не имеющих возможность покинуть место жительства или работы, и для тех, кто любит учиться, но не обладает достаточным количеством времени и денежных средств.