



# Компьютерные и дистанционные технологии в образовании

## Цели, содержание и принципы дистанционного обучения

*Лекционный курс базируется на издании «Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т. С. Грязнова, В. А. Шитова ; под общей редакцией М. Е. Вайндорф-Сысоевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1.»*

Король Александр  
Михайлович,  
кафедра МИТ



## Цели и содержание дистанционного обучения

Дистанционное обучение, как и традиционное, представляет собой определенную дидактическую систему, которая включает в себя ряд основных компонентов, тесно взаимосвязанных между собой:

1) **цель обучения** — заранее прогнозируемый результат педагогического процесса и его определяющий компонент;

2) **содержание обучения** — тот материал, знания, умения и навыки, компетенции, которые должны быть приобретены в период обучения; цели определяют содержание обучения;

3) **принципы обучения** — основные (руководящие) положения, определяющие содержание, организационные формы и методы процесса обучения в соответствии с его целями и закономерностями;

4) **методы обучения** — способы совместной деятельности обучающихся и обучаемых, направленные на достижение ими образовательных целей;

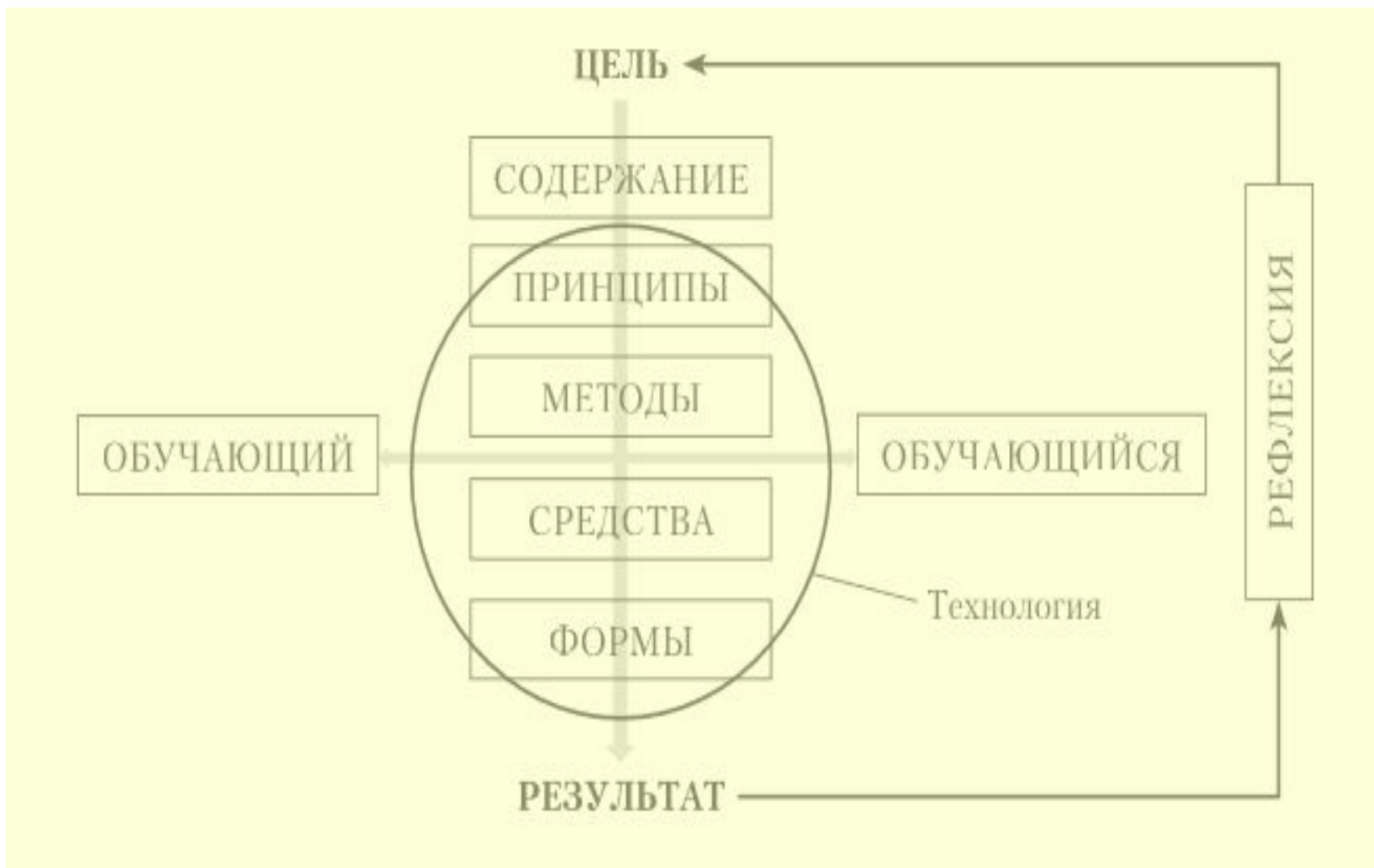
5) **приемы обучения** — составные части или отдельные стороны методов обучения;

6) **средства обучения** — источники получения знаний и формирования умений;

7) **формы обучения** — внешняя сторона организации процесса обучения; самый зависимый компонент системы, так как выбор формы организации



Если говорить о технологии обучения, то в схеме дидактической системы под ней понимается совокупность принципов, методов, средств и форм обучения.





Важным в работе системы является также контроль обучения — проверка и оценка знаний, умений и навыков обучаемых и установление их уровня обученности по предмету за определенный период.

Дистанционное обучение строится в соответствии с теми же целями, что и очное, т.е. по соответствующим образовательным программам, с тем же содержанием.

Однако форма подачи и организации учебного материала, формы взаимодействия обучающего и обучаемых, а также обучающихся между собой будут иными.

Дидактические принципы организации ДО в основе своей те же, но они реализуются специфичными способами, обусловленными новой формой обучения, возможностями информационной среды. То же относится и к педагогическим технологиям обучения.

Таким образом, не дистанционное обучение, не интернет-технологии определяют выбор компонентов дидактической системы, а общая концепция образования.

В свою очередь, форма обучения вносит существенную специфику в реализацию общедидактических целей и методов обучения. *Личностно-ориентированный* подход во всех формах обучения будет главенствующим, но реализовываться он может различными средствами.



Общими приоритетными целями дистанционного обучения принято считать:

- а) стимулирование интеллектуальной и познавательной активности обучающихся, вовлечение их в учебную деятельность, отбор, проработку учебного материала и организацию процесса обучения;
- б) усиление учебной мотивации, развитие способностей и навыков обучения и самообучения.

Основой построения модели дистанционного обучения являются и цели развития у обучающихся базовых качеств личности, к которым относятся прежде всего критическое и творческое мышление, коммуникативные, креативные и рефлексивные способности.

Данными целями подразумевается также формирование учебной мотивации, осознанного стремления к саморазвитию и самообразованию. Достижения указанных целей требует от обучающихся прохождения четырех уровней развития:

- *от знаний* по распознаванию концепций, теорий, идей как результата овладения соответствующей информацией,
- *к пониманию* как воспроизведению усвоенного содержания обучения, применению известных теорий для решения типовых учебных заданий,
- *к умениям*, позволяющим применять полученные знания для решения нестандартных задач в изменяющейся обстановке,
- *к креативности* как пониманию и теоретической интерпретации сущности явлений, способности видеть противоречия, самостоятельно формулировать и разрешать нестандартные проблемные ситуации.



Если говорить о целевом компоненте процесса обучения, о необходимости постановки цели на любом этапе обучения, то в дистанционном режиме это требование является обязательным.

Обучающийся должен осознать цель конкретного занятия, принять ее и интериоризировать учебный материал.

Не только преподаватель формирует цель для каждого учебного занятия (и всех элементов внутри занятия, что немаловажно), но и обучаемому она должна быть понятна, принята им и реализована в совместном труде.

Это значит, что, поставив цель, педагог должен спрогнозировать результат, который получит в итоге обучаемый.

Если в традиционном обучении этот пункт может быть (а, как показывает практика, часто и бывает) не реализован и менее значим, то для организации дистанционного обучения целевой компонент играет существенную роль.

Отсутствие понимания цели выполняемого задания вызывает негативную реакцию обучающегося, что часто влечет невыполнение задания или его некачественную проработку (списывание, слепое копирование, компиляция, нацеленность на оценку, а не на знание и понимание и др.).



При отборе содержания дистанционного обучения целесообразно пользоваться общими принципами и рекомендациями, но учитывать дополнительные ограничения на объект (субъект) обучения, который может находиться на большом расстоянии, иметь особый временной график жизнедеятельности и (или) физиологическую невозможность обучаться традиционно и т.д.

Кроме того, должно быть учтено, что при дистанционном обучении не по всем дисциплинам можно проводить подготовку.

Как правило, учебный материал при дистанционном обучении структурируется в *блочно-модульной последовательности*.

Это позволяет индивидуализировать и дифференцировать работу с обучающимися, дозировать индивидуальную помощь, изменить формы общения преподавателя и обучающегося.

Все большей популярностью пользуется распределение изучаемого материала на логически завершенные части, *дискреты*: один вопрос — один конкретный ответ. Такой подход требует от автора (педагога) грамотного разделения содержания образования на логически завершенные смысловые дискреты.



Говоря о содержании курсов, теоретики дистанционной формы обучения отмечают изменение базовой схемы всего процесса обучения.

Традиционное образование можно условно представить формулой:

**«учитель → учебник, учебные материалы → ученик».**

В дистанционном обучении вместе с увеличением значимости индивидуальной творческой познавательной деятельности обучающегося возрастает и роль собственно учебника. Благодаря возможностям, предоставляемым гипертекстовыми технологиями, в процессе работы с электронным материалом обучаемые приобретают необходимые знания и овладевают полезными навыками.

Таким образом, выстраивается новая схема образовательного процесса:

**«ученик → учебник (учебные материалы, информац.-образовательная среда)  
→ учитель»,**

где роль промежуточного звена, т.е. учебника, становится ключевой во многом за счет того, что часть функций преподавателя перераспределяется в пользу обучающей среды, в которой учебник становится базовым компонентом.

Безусловно, нет никаких оснований говорить о замене преподавателя компьютером, поскольку работа обучающегося при дистанционном обучении обязательно должна поддерживаться постоянными контактами с преподавателем и другими учащимися.





## Контрольные вопросы и задания

**1. Что принципиально изменилось в дидактической системе при организации дистанционного обучения? Ответ аргументируйте.**

**2. Почему в настоящее время информационные и коммуникационные технологии не относятся к педагогическим? Нужно ли отнести технологии дистанционного обучения к педагогическим технологиям? Обоснуйте свою точку зрения.**

**3. Проанализируйте цели обучения без использования ЭО и ДОТ. Сравните их с целями обучения с использованием ЭО и ДОТ. Определите различия и направления в реализации целей при обучении с использованием ЭО и ДОТ.**



## Принципы дистанционного обучения

С развитием педагогической науки изменяются свойства, функции и другие характеристики принципов обучения.

К группе общих психолого-педагогических принципов, характерных и для дистанционного обучения (помимо неотъемлемых для процесса обучения принципов научности, доступности, сознательности и активности, прочности, систематичности и последовательности, проблемности, диалогичности и практико-ориентированности) относятся:

- 1) **принцип наглядности**. Данный принцип — основополагающий в дистанционном обучении, где он трансформируется в *принцип визуализации*, реализация которого способствует лучшему пониманию и запоминанию представленной информации и позволяет расширить возможности мозга по восприятию сложного как целого;
- 2) **принцип совместной деятельности**, предусматривающий работу обучающегося по планированию, реализации, оцениванию и коррекции процесса обучения вместе с преподавателем;
- 3) **принцип фасилитации** (от англ. *facilitate* — ‘помогать, облегчать, способствовать, создавать условия’). Данный принцип рассматривается специалистами как педагогическая категория, нормативное положение для создания условий осознания обучающимися своей индивидуальной сущности, самостоятельности, восприятия себя как автора и творца собственных жизненных обстоятельств. Стержневая идея принципа фасилитации заключается в опоре на творческий потенциал обучающегося, в поддержке его стремления к самоактуализации и самореализации. Прежняя методика преподавания основана на убеждении, разъяснении, требованиях, т.е. воздействии на личность внешней силой педагогического влияния. Опора на принцип фасилитации предусматривает иное: активно включать обучающегося в деятельность,



4) **принцип рефлексивности**, подразумевающий осмысление учащимися всех параметров процесса обучения, способов деятельности, а главное — собственных изменений;

5) **принцип индивидуализации и дифференциации обучения**, который означает, что траектория обучения выбирается и выстраивается с учетом образовательных потребностей и целей, опыта, уровня подготовки, особенностей обучающегося, сроков, места, времени обучения, а также способностей и возможностей по разным программам;

6) **принцип личностно-деятельностного подхода в организации обучения**. Для успешного обучения необходимо всесторонне учитывать особенности обучающегося, его мотивы и цели, его неповторимый психологический склад. Исходя из интересов, уровня знаний и умений обучающегося, педагог определяет учебную цель, формирует, направляет и корректирует весь образовательный процесс. Не менее значимым является и деятельностный компонент, поскольку успех дистанционного обучения напрямую зависит от степени владения обучающимся навыками самостоятельной работы, которая должна быть целенаправленной и интенсивной. Обучающийся не просто присваивает готовые, предложенные преподавателем знания, а активно участвует в их поиске, работает с информацией, овладевает способами познавательной деятельности.



В качестве **специфических принципов** дистанционного обучения выделяют следующие.

1. **Принцип интерактивности**, который раскрывает ведущее требование дидактики дистанционного образования. Согласно данному требованию обучаемый должен реально ощущать на протяжении всего периода прохождения курса, что его учебная деятельность протекает совместно с соответствующей деятельностью преподавателя, а если непосредственное взаимодействие с преподавателем не предполагается — то с ощутимой обратной связью, ответом программных средств на действия ученика.

2. **Принцип заданного уровня усвоения**, согласно которому каждый из обучаемых, поначалу имеющих индивидуальный уровень знаний, в конце обучения должен иметь уровень знаний не ниже базовой величины, служащей критерием для принятия решения о том, изучил субъект данную дисциплину или нет. Для реализации данного принципа используется индивидуальное планирование процесса обучения, когда из общей базовой учебной программы выделяется индивидуальная учебная программа каждого обучаемого в соответствии с уровнем его начальных знаний. Если обучаемый имеет низкий исходный уровень знаний, то индивидуальная программа практически повторяет базовую. Если же исходный уровень знаний достаточно высок, то индивидуальная программа включает только ту часть разделов и тем базовой учебной программы, которая не изучена.

Для выполнения этого принципа в реальном учебном процессе в СДО проводится входной и текущий контроль. Входной контроль позволяет в дальнейшем не только составить индивидуальный план учебы, но и провести, если необходимо, доподготовку потребителя образовательных услуг в целях восполнения недостающих начальных знаний и умений, что дает возможность



3. **Принцип содержания и характера взаимодействия в учебном процессе**, который заключается в модульном размещении материала и характеризуется опосредованным взаимодействием.

4. **Принцип приоритета самостоятельного обучения**. Он понимается не как традиционная для вуза практика самостоятельных работ, а как принципиальная переориентация образовательного процесса и роли в нем обучающегося. В связи с этим у преподавателя курса изменяются и роль, и обязанности. Вначале преподаватель должен серьезно подойти к разработке курса, подбору источников информации, формулировке заданий и т.д. Позже он должен выступить в роли консультанта-профессионала, что также требует определенных навыков построения учебной коммуникации.

Разумеется, такой вид деятельности предполагает высокую мотивацию к обучению, причем именно к *обучению*, а не к *изучению*. Когда мы начинаем *изучать* что-либо, у нас в сознании есть определенная задача, конечная цель; когда мы *обучаемся*, то прорабатываем информацию и делаем ее жизненной частью нас самих. *Обучение* — это не событие, а продолжающийся процесс, в который практически любой должен быть вовлечен на протяжении всей жизни.

5. **Принцип идентификации**, который заключается в необходимости контроля самостоятельности обучения. Идентификация обучающихся является частью общих мероприятий по безопасности. Контроль самостоятельности при выполнении заданий различного вида помимо очного контакта может достигаться с помощью различных технических средств, например видеоконференцсвязи.

6. **Принцип регламентированности обучения**. Существует мнение, что поскольку время обучения в СДО жестко не регламентировано, то для учащегося нецелесообразно вводить график самостоятельной работы. Однако практика показывает обратное: жесткий контроль и планирование должны быть.



## Контрольные вопросы и задания

1. Какое влияние на процесс обучения оказывает знание преподавателем общепедагогических и специфических принципов обучения?
2. Как реализуется принцип интерактивности при дистанционном обучении?
3. Сформулируйте правила реализации принципа заданного уровня усвоения.
4. Какие специфические принципы дистанционного обучения, по вашему мнению, необходимо было бы добавить в зависимости от изучаемой дисциплины?
5. Приведите примеры не менее двух образовательных организаций, использующих ЭО и ДОТ. Есть ли у них общие закономерности организации обучения? Если да, то какие? Объясните, почему вы считаете, что это закономерности, а не случайности.
6. Факультативно: Сформулируйте правила, вытекающие из принципов и закономерностей дистанционного обучения, необходимые для организации обучения с использованием ЭО и ДОТ.