

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДИСТАНЦИОННОЙ И ДИСТАНЦИОННО-ОЧНОЙ ФОРМЫ

Статья посвящена проблемам современной системы образования. Раскрываются вопросы повышения эффективности обучения, через активизацию познавательной деятельности обучающегося посредством применения дистанционной формы обучения. Предложена классификация содержания учебного материала. Описаны действия преподавателя по организации дистанционного обучения. Сформулированы этапы работы каждого обучающегося над овладением учебным материалом.

Ключевые слова: активизация познавательной деятельности, индивидуализация обучения, информационно-деятельностный характер учебного процесса, самостоятельная деятельность обучающегося.

Одним из приоритетных направлений совершенствования технологий образования являются методы дистанционного обучения, которые позволяют не только существенно улучшить качество учебного процесса, но и значительно снизить финансовые затраты как вуза, так и обучающегося.

Современные психолого-педагогические и дидактико-методические теории и технологии организации и управления учебно-воспитательным процессом опираются на концепции деятельностно-личностного подхода, обосновывающего формирование знаний и умений обучающегося через его самостоятельную, активную и самоконтролируемую познавательную деятельность.

Общеизвестно, что вопросы организации, обеспечения и управления деятельностью обучающихся в учебном процессе решаются преподавателями на базе установившейся практики, которая очень часто не знает и не учитывает фундаментальные закономерности построения познавательной деятельности, что приводит к большим дидактическим потерям и низкому качеству обучения.

В последнее время заметно обострилось противоречие между стремительным развитием компьютерной техники и информационных технологий и шаблонизацией преподавательского труда, а также и сложившейся унифицированной практики обучения, когда все учащиеся учат одно и то же, одинаковым образом и за одно и то же время.

В результате этой практики обучения способные обучающиеся оказываются недогруженными и быстро деморализуются, а слабые перегружены и, как ни стараются, не могут

справиться с усвоением учебного материала в отведенное время.

Известно, что целью обучения является, прежде всего, приобретение обучающимися определенных знаний и умений. Все нормально развитые люди могут достичь одних и тех же результатов в приобретении знаний, только одним для этого потребуется меньше времени, а другим больше. Поэтому учебу следует организовывать не по времени, а до достижения определенного результата, до достижения заданного уровня овладения учебным материалом.

Поскольку способности учащихся определяются мерой усвоения ими количества информации за единицу времени, то индивидуализация обучения по времени позволяет прийти к такому положению, когда все обучающиеся будут добиваться примерно одинаковых успехов, приобретать примерно одинаковые знания и умения, но за разное время. При этом будет гарантирован уровень подготовки, необходимый для изучения последующего материала, для дальнейшего самосовершенствования.

Необходимыми составляющими этого процесса являются:

1. Коренное изменение в отношении обучающихся к целям учебной работы – приобрести знания и умения для квалифицированной работы в рамках выбранной профессии, а не получить диплом (сертификат), якобы подтверждающий наличие у его обладателя требуемой профессиональной квалификации.

2. Коренное изменение в организации процесса обучения – перенос центра тяжести в учебном процессе на осмысленную самостоятельную работу обучающихся.

3. Создание системы обеспечения этой самостоятельной работы обучающихся: подготовка и предоставление каждому обучающемуся системы учебных, методических и инструктивных текстов, которые позволили бы ему осуществить самоуправление и коррекцию своей учебной работы, самоконтроль и самооценку ее результатов.

4. Оснащение каждого обучающегося средствами оргтехники и компьютерами, как наиболее современными носителями учебных текстов, подключение каждого обучающегося к системе прямого доступа к информационным ресурсам (к Интернету) и обучение технологиям порождения, передачи и получения информации по глобальным сетям.

О современной системе образования.

До сих пор система образования основывается на исключительно эмпирическом обобщении текущего опыта преподавания на основе «здравого смысла» и традиционных методик обучения, передаваемых в преподавательской среде из поколения в поколение.

Научное знание мало затрагивает процесс совершенствования технологии обучения. В силу ряда причин научно-педагогическая квалификация преподавателей, особенно высшей школы нуждается в совершенствовании. Преподавательские коллективы далеко не всегда пополняются за счет тех, кто получил глубокую подготовку не только по профилирующему предмету, но и не менее глубокую подготовку по педагогике и психологии.

Очень часто преподаватели (особенно высшей школы) вообще не имеют представления о законах и методах педагогики и педагогической психологии.

Методы обучения и образования, организация учебных занятий, взаимодействие учащихся и преподавателей сегодня определяются так называемой «классической моделью». В рамках этой модели организуются и классно-урочные занятия, и преподавание основ наук по предметам, и проведение контроля усвоения знаний в виде экзаменов и зачетов.

Именно эта классическая модель образования становится сегодня «тесной» в связи с резкими изменениями в культуре и образе жизни людей – появилась новая техника, личные библиотеки, видеотеки, фонотеки, компьютеры и т. д.

В то же время, информационно-деятельностный характер учебного процесса определяет в качестве ведущего элемента процесса познания самостоятельную работу обучающихся над изучением и освоением учебных знаний. Только в ходе определенной самостоятельной деятельности обучающийся овладевает знаниями и умениями, информация о которых содержится на различных носителях этой информации.

В общем случае – информационное содержание учебного процесса можно записать в виде сложного учебного текста, отдельные части которого обеспечивают и управление, и наполнение познавательной деятельности обучающегося в соответствии с целями обучения.

Этот учебный текст является не только носителем содержания процесса обучения, но и содержит инструктивную и корректирующую информацию, управляющую процессом овладения знаниями, обеспечивающую его осознание и оптимизацию каждым обучающимся.

Деятельность обучающегося – учение. Учение – компонент процесса обучения. Учебная деятельность (учение) – это организуемая преподавателем деятельность обучающегося, направленная на решение последним различных классов учебных задач, в результате чего учащийся овладевает знаниями и умениями.

Познавательная деятельность (учение) обучающегося это:

- самостоятельное и осмысленное изучение обучающимся содержания учебной дисциплины – понятий, фактов, теорий и методов деятельности (методов решения задач, методов оценки достоверности и точности результатов деятельности в соотношении с целью деятельности),
- овладение техникой применения этих знаний (приобретение умений) в той или иной области учебной или практической деятельности.

В результате обучение стимулирует познавательную активность обучающихся: НЕТ обучаемых, а ЕСТЬ обучающиеся.

Организация процесса обучения тесно связана с классификацией содержания учебного материала, в которой выделяем:

1. первоначальные знания – «знания-знакомства» (общие сведения);
2. фундаментальные, сущностные, методологические знания – знания о сущности явлений, процессов, понятий, законов, способов;

3. «конкретные знания» – многообразные примеры проявления содержания дисциплины, связанные в систему на базе фундаментальных, сущностных знаний;

4. «знания-умения» – профессиональная квалификация и мастерство.

Из этой классификации вытекают необходимые этапы работы каждого обучающегося над овладением учебным материалом:

1) ознакомление с дисциплиной, учебным материалом,

2) изучение основ теории и методов типовой деятельности,

3) изучение частных примеров и опыта профессиональной деятельности специалистов, в ряды которых должен влиться обучающийся.

4) овладение профессиональным мастерством.

На первом этапе доминируют восприятие и осознание общих подходов к изучению дисциплины, знакомство с системой понятий, требований и с общим обзором содержания учебного материала (это мотивационный этап)

Самый важный второй этап – это этап построения обучающимся «инструмента мышления» – осмысление, тренировка и овладение сущностными знаниями: теоретической базой курса, его логикой, закономерностями, методиками, способами решения задач. При этом происходит построение (присвоение и преобразование) обучающимся «своих» методов и приемов, правил и эталонов для удержания в памяти общих и конкретных подходов при решении целевых, типовых задач.

Третий этап – это этап упрочнения и верификации «инструмента мышления» – оттачивание знаний, приобретение умений через тренировку в применении изученного к решению многочисленных конкретных вариантов типовых и нестандартных задач. Этот этап может продолжаться и после окончания организованного в рамках данного учебного плана процесса изучения данной дисциплины.

Четвертый этап – самосовершенствование – выходит за рамки организованного преподавателем учебного процесса в рамках данного учебного заведения. Он может и должен продолжаться всю творческую жизнь специалиста.

Итак, организация процесса обучения должна строиться с учетом максимального вовлечения каждого обучающегося в интенсивную самостоятельную учебную работу над

специально подготовленными для этого учебными текстами (средами).

Для осуществления такого процесса сегодня повсеместно начинают внедряться методы дистанционного и дистанционно-очного обучения.

Преподавателям, которые готовятся вести занятия по этой системе, необходимо проделать определенную подготовительную работу:

1. Подготовить (в электронном виде) учебное обеспечение своего курса и разместить его в виде сайта на сервере (серверах) в сетях Интернет для самостоятельного изучения всеми обучающимися, записавшимися на курс этого преподавателя, где показать и раскрыть:

- цели изучения дисциплины;
- основные теоретические построения и описания для данной дисциплины;
- методы решения типовых задач;
- типовые задания для самоконтроля с подробными и полными решениями;
- содержание контрольных заданий, сроки и методику проведения контрольных работ (рубежных контролей – РК) по каждому разделу дисциплины – т. е. набор задач, решения которых должно показать полноту и глубину усвоения знаний по данному разделу каждым обучающимся.

2. Завести электронный журнал для записи сведений о текущей успеваемости студентов (обучающихся), которые записались (зарегистрировались) на изучение данного курса (дисциплины).

В этом журнале, который также разместить на том же учебном сайте, отмечать – дату и оценку качества выполнения всех контрольных работ (КР) каждым учащимся (проведение КР может быть дистанционным – по e-mail, или очным – на специальных контрольных занятиях).

Каждый обучающийся, работая с текстами, размещенными на сайте, выполняет все задания и контрольные работы и присылает их в определенные сроки преподавателю на его E-mail.

После того, как все «рубежные контроли пройдены» и успехи каждого учащегося отмечены в электронном журнале, можно приступить к очному заключительному контролю качества усвоения данной дисциплины, осуществляя:

- либо выезд преподавателя в учебные центры, где проводились занятия на компьютерах, соединенных с Интернетом;

– либо приезд обучающихся на «сессию» в центр, где работают преподаватели и где расположен сервер дистанционного обучения.

Таким образом, основное «общение» преподавателя и обучающегося происходит на стадии рубежных контролей и для этого, должны предусматриваться консультации преподавателя для тех студентов, которые в процессе изучения содержания дисциплины испытывают затруднения – эти консультации могут проводиться либо по e-mail (skype-y) либо «очно» в специально отведенное время.

Если используется технология e-mail, то «письма-отчеты» составляются обучающимися таким образом, чтобы доказательно, полно и четко изложить решения контрольных заданий, а преподаватель в своих письмах должен помочь каждому обучающемуся научиться оформлять решения так, чтобы видно было качество усвоения знаний.

Написание «писем-отчетов» уже само есть свидетельство усвоения материала и должно являться также предметом изучения и усвоения. Качество текстов отчетов-ответов-решений – есть свидетельство качества усвоения знаний и документальное тому подтверждение.

Письма-ответы-решения должны заноситься преподавателем в отдельные папки рабочего компьютера для каждого обучающегося вместе с текущими оценками и комментариями.

Мультимедийные WEB-учебные пособия – основа дистанционно-очной системы организации учебного процесса.

Особенностью дистанционно-очной системы обучения является применение в этом обучении специальных учебных материалов (пособий – руководств), которые не только предоставляют обучающимся полную информацию для изучения, но и поэтапно организуют самостоятельную работу каждого обучающегося с этой информацией в оптимальном для него темпе и при обязательном достижении им запланированных преподавателем целей обучения – овладения учебными знаниями и умениями.

Современное развитие информационных технологий и компьютерных средств предоставляет авторам-преподавателям широкие возможности для реализации информирующих, управляющих и организующих самостоятельную работу каждого учащегося пособий-руководств.

Учебно-методические мультимедийные тексты (Web-пособия), созданные по Интер-

нет-технологиям, размещенные на Web-сайтах, рассказывающие о содержании всех основных разделов и тем предлагаемого для изучения курса, могут наилучшим образом и в наикратчайшие сроки обеспечить каждому из неограниченного числа обучающихся доступ к дистанционному учебному процессу. [1]

Web-учебное пособие (учебный текст) – это письменный «рассказ» преподавателя – т. е. перенесенное на информационный носитель авторское видение:

1. СТРУКТУРЫ (оглавления) всей информации, о которой рассказывается в данном тексте,

2. ПОЛНОГО гипертекста СОДЕРЖАНИЯ каждого раздела и темы в этом «рассказе».

«Рассказ» – это много «картинок» с поясняющими текстами, «заменяющий» очное общение автора со своими читателями на ПЕРВОЙ стадии знакомства этих читателей (обучающихся) с представленной в «рассказе» учебной информацией об изучаемом предмете.

Представление (написание) учебных «текстов-рассказов» преподавателя о том, что есть его, преподавателя, учебный предмет и чему может научиться обучающийся, *самостоятельно* прорабатывающий эти тексты-рассказы, на сегодня наилучшим образом осуществляется с помощью Интернет (Web)-технологий – создания учебных сайтов в Интернет. [3] Эти технологии позволяют реализовать следующие полезные *мультимедийные приемы* повышения наглядности, четкости, доходчивости, структурности, красоты учебных текстов при их просмотре с помощью браузеров:

1. использование фреймовой формы для разделения оглавления (структуры) учебного текста и содержания (контента) каждой его части, раздела, темы.

2. представление оглавлений в виде сложных, ветвящихся структур, с выделением текущих позиций (при наведении указателя мышки).

3. пониманию содержания (контента) какого-либо фрагмента учебного рассказа может помочь размещение рядом с информационной «картинкой» поясняющего текста с выделением его разными шрифтами и разными цветами, а также перемещающегося (скроллирующего) поясняющего текста.

4. сильным приемом улучшения восприятия информации, упрощения ее понимания и осмысления является применение много-

фазного изображения, сменяющегося по «приказу» обучающегося и покадрово рассказывающего о последовательных стадиях изменения некоего процесса или явления.

5. применение техники «дополнительных окон», которые раскрываются по ссылкам в основном тексте-рассказе и позволяет автору текста формулировать дополнительные комментарии и пояснения, не нарушая логику главной линии изложения.

6. разнообразные анимации и видео фрагменты в сочетании со звуковым сопровождением могут придать еще больше привлекательных эффектов, помочь обучающимся быстрее и прочнее овладеть учебным материалом.

Мультимедийные «рассказы» должны быть построены так, чтобы, читая их, обучающийся продвигался поступательно от Незнания к Знанию, овладевая основами теории и технологиями решения типовых задач, характеризующими данный учебный предмет.

Решение вопроса о том, какие мультимедийные приемы следует использовать в том или ином случае для раскрытия содержания учебного материала, остается прерогативой преподавателя – автора этого учебного материала.

Вся технология дистанционно-очного обучения, призвана помочь преодолеть застой в образовательном процессе (Школе), который привел к тому, что Школа сегодня «массово» воспроизводит «типовых» специалистов, «прослушавших» по необходимости одинаковый набор учебных дисциплин, «отсидевших» одинаковое число часов на аудиторных занятиях, выполнивших, часто без осмысления, а то и вовсе несамостоятельно, ряд «типовых» расчётов, заданий, проектов, сумевших «сдать» экзамены, т. е. ответить на некоторый случайный набор контрольных вопросов из курса каждой дисциплины учебного плана и далее, как правило, быстро забывающих и теоретические основы и практические выводы и алгоритмы и способы деятельности в каждой из «пройденных» дисциплин.

Учение как процесс овладения знаниями

Учение как процесс овладения знаниями, имеет своей целью прежде всего – удовольствие и удовлетворение от самого процесса познания, а также ту пользу, которую приносят знания и умения.

Весьма часто целью процесса изучения какого-либо учебного материала полагается способность ученика запомнить и воспроизве-

сти (повторить) основные положения и методы, характерные для данной дисциплины.

Вместе с тем польза от усвоенных знаний и умений может быть значимой только если учащийся освоил учебный материал до уровня способности его использовать в новых условиях, в своей реферативной, аналитической, продуктивной (проектной) деятельности, приобретать новые знания на базе усвоенных.

Таким образом, проектная деятельность – использование усвоенных в данном курсе знаний для проектирования:

- подготовки рефератов,
- написания изложений, описаний и отчетов о выполнении комплексных заданий,
- составления сочинений,
- планирования и реализации деятельности по решению типовых и творческих задач и т. п.

Проектная деятельность *должна стать основной целью и результатом* процесса обучения, способной показать реальное овладение каждым учащимся предложенной в данном курсе системой знаний и умений.

Подготовка и защита проектов, как завершающий этап процесса овладения знаниями и умениями в рамках данного курса, как действенный способ выявления истинного качества усвоения учебного материала и степени развития каждого ученика, является важным элементом в системе дистанционно-очного обучения.

Таким образом, процесс обучения должен включать в себя и *обучение проектной деятельности* в рамках данной учебной дисциплины, изложение правил, этапов и содержания, форм и способов построения и презентаций этой деятельности, что является одной из важных задач преподавателя-разработчика учебных пособий-руководств для дистанционно-очного обучения.

Об организации деятельности преподавателя

Процесс обучения – является многогранной и взаимообусловленной деятельностью обучающегося и преподавателя, включающей:

1. Отбор, систематизацию, структуризацию и предъявление для изучения обучающимся учебной информации преподавателем.
2. Восприятие, осознание, переработку и овладение этой учебной информацией обучающимся.
3. Организацию и управление преподавателем рациональной, эффективной и резуль-

тативной деятельностью обучающегося по овладению знаниями и умениями в рамках данной учебной дисциплины.

Процесс преподавания – как процесс управления преподавателем познавательной деятельностью обучающегося строится на следующих основополагающих положениях:

1. Знания и умения не передаются от преподавателя к обучающемуся в готовом виде, а осваиваются личностью в процессе: активной, поэтапной, целеустремленной, осознанной, самоуправляемой и самоконтролируемой познавательной деятельности обучающегося над учебным материалом.

2. Деятельность, в том числе и познавательная, рассматривается как активность личности, направленная на решение задач.

3. Деятельность всегда целенаправленная, и для обеспечения эффективности этой деятельности необходимо, чтобы обучающийся выполнял эту «деятельность» сознательно, т. е. чтобы он имел опережающее представление о результатах, о методах, о средствах осуществления деятельности и о её результате.

4. Методы преподавания и методы учения выбираются такими, чтобы обеспечить индивидуализацию и активизацию самостоятельной работы обучающихся в обучении (нельзя научить – можно только научиться!)

5. Эффективность и качество результата процесса обучения зависят от того, каковы движущие силы познавательной деятельности обучающегося. Такими движущимися силами следует считать: интерес, активное и сознательное стремление к знаниям, желание и удовольствие от процесса познания.

Отсюда, первоочередная задача препода-

вателя – формирование у учащегося интереса и удовлетворения от познавательной деятельности, формирование стойких познавательных потребностей, мотивации к овладению знаниями и умениями.

Педагогический опыт показывает, что эффективность и качество знаний тем выше,

- чем лучше организована и обеспечена самостоятельная познавательная деятельность обучающегося;

- чем лучше отобран, структурирован, систематизирован и подан учебный материал с будущей деятельностью обучающегося;

- чем лучше организована система контроля и самоконтроля в познавательной деятельности каждого обучающегося.

Итак, роль преподавателя в учебном процессе заключается в том, что он:

- обеспечивает осознание и принятие каждым студентом целей изучения, содержания и методов овладения учебным материалом, форм и сроков отчётности об усвоении запланированных знаний;

- подготавливает учебно-методическое обеспечение процесса учения – учебные и методические тексты;

- помогает каждому студенту осознать метод, значение и объём своей работы в данном учебном процессе;

- организует самостоятельную работу каждого учащегося над содержанием данного учебного предмета на базе комплекса средств (текстов), составляющих учебно-методическое обеспечение учебного процесса;

- готовит и проводит контрольно-оценочные мероприятия с последующими корректирующими воздействиями.

12.12.2013

Список литературы:

1. Карпенко М.П. Телеобучение: монография. / М.П.Карпенко. – М.: СГА, 2008. -800 с. – ISBN: 978-5-8323-0515-8.
2. Долженко О.В., Шатуновский В.Л. Современные методы и технология обучения в техническом вузе: Метод, пособие. М.: Высш. шк., 1990. – 191 с. – ISBN 5-06-000984-X
3. Семенова, Н.Г. Влияние технологий мультимедиа на познавательную деятельность и психофизиологическое состояние обучающихся. / Н.Г. Семенова, Т.А. Болдырева, Т.Н. Игнатова. // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2005. – № 4. С.34-38.

Сведения об авторах:

Шатуновский Валерий Леонидович, профессор кафедры теоретической электротехники и электрификации нефтяной и газовой промышленности Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина (РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина),
доктор педагогических наук, профессор

Шатуновская Елена Александровна, старший преподаватель кафедры теоретической электротехники и электрификации нефтяной и газовой промышленности Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина (РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина)
119991, г. Москва, Ленинский проспект, 65, e-mail: shat.ea@yandex.ru