

Л.А. Полуянова, У.В. Колотилова

**Применение
современных образовательных технологий
в учебно-воспитательном процессе вуза**

Учебное пособие

Челябинск, 2022

УДК 378.147

ББК 74.489

П 53

Применение современных образовательных технологий в учебно-воспитательном процессе вуза: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений [Текст] / Л.А. Полуянова, У.В. Колотилова. – Челябинск: Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2022. – 69 с.

ISBN 978-5-93162-701-4

В учебном пособии представлены современные образовательные технологии, применение которых наиболее эффективно в учебно-воспитательном процессе вуза. Дана теоретическая характеристика и изложена сущность современных технологий, а также раскрыто основное содержание каждой технологии и особенности ее применения.

Пособие предназначено для широкого круга работников образования, учителей, преподавателей и студентов педагогических вузов.

Авторы-составители:

Полуянова Л.А. – кандидат педагогических наук, доцент кафедры Т и ППД, ЮУрГГПУ

Колотилова У.В. – магистр педагогики, старший преподаватель кафедры СПП и ПМ, ЮУрГГПУ

Рецензенты:

Резникова Е.В. – доцент, кандидат педагогических наук, доцент кафедры СПП и ПМ, ЮУрГГПУ

Ветхова М.Ю. – старший методист, руководитель Центра информационно-методической и аналитической деятельности МАУ ДО «Дворец пионеров и школьников им. Н.К. Крупской г. Челябинска», доцент, кандидат педагогических наук

ISBN 978-5-

93162-701-4

© Л.А. Полуянова, У.В. Колотилова, 2022

Содержание

Предисловие.....	4
Тема I. Современные образовательные технологии.....	6
Понятие и сущность современных образовательных технологий.....	6
Классификация образовательных технологий.....	9
Тема II. Технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся.....	17
Игровые технологии.....	17
Технология проектного обучения.....	27
Тема III. Информационно-коммуникационные технологии в образовании.....	37
Технологии мультимедиа.....	37
Информационные технологии дистанционного обучения.....	46
Список литературы.....	67

Предисловие

Современный этап развития образования характеризуется интенсивным поиском нового в теории и практике. Этот процесс обусловлен рядом противоречий, главное из которых несоответствие традиционных методов и форм обучения и воспитания новым тенденциям развития системы образования нынешним социально-экономическим условиям развития общества, породившим целый ряд объективных инновационных процессов. Изменился социальный заказ общества по отношению к средней и высшей школе: необходимо формирование личности, способной к творческому, сознательному, самостоятельному определению своей деятельности, к саморегулированию, которое обеспечивает достижение этой цели. Уже недостаточно владеть багажом из суммы знаний, умений и навыков. Обществу необходим человек, умеющий работать на результат, способный к определенным, социально-значимым достижениям.

Прогресс образования идет в направлении разработки различных вариантов его содержания, поиска новых идей и технологий. Перед педагогом встает проблема, связанная с пересмотром своей позиции в учебном процессе. Выйдя из роли учителя-транслятора знаний, педагог решает по-новому целый ряд задач: как актуализировать уже имеющиеся у ученика знания, как раскрыть его мышление, как научить размышлять и анализировать свой собственный рост, как побудить его к самостоятельному обучению и как выбрать для этого эффективный способ.

Современный университетский преподаватель в первую очередь должен быть обеспечен знаниями и навыками по вопросам современных технологий в образовании, как в содержании образования, так и технологий его проектирования. Это подразумевает детальное знакомство с информационными и коммуникационными технологиями обучения и новым стандартом высшего образования на основе компетентностного подхода.

Применение представленных в настоящем пособии современных

образовательных технологий поможет более эффективно осуществлять учебно-воспитательный процесс в вузе.

Тема I. Современные образовательные технологии

Понятие и сущность современных образовательных технологий

Классификация образовательных технологий

Понятие и сущность современных образовательных технологий

Слово «технология» пришло в педагогику из промышленного производства, где оно обозначает процесс изготовления продукции наиболее эффективным и экономичным образом.

Понятие «технология в педагогике» прошло определенную эволюцию.

1 период (40-е - сер. 50-х г.) термин «технология в образовании» означал применение аудиовизуальных средств в учебном процессе.

2 период (сер. 50-х - 60-е г.) под «технологией образования» стали подразумевать программированное обучение.

3 период (70-е г.) появился термин «педагогическая технология», который стал обозначать заранее спроектированный учебный процесс, гарантирующий достижение четко поставленных целей.

4 период (с начала 80-х г.) создание компьютерных и информационных технологий обучения.

Часто в педагогической практике понятия «педагогическая технология» и «образовательная технология» являются синонимами. Понятие «образовательная технология»

представляется несколько более широким, чем «педагогическая технология» ибо образование включает, кроме педагогических, еще разнообразные социальные, социально-политические, управленческие, культурологические, психолого-педагогические, медико-педагогические, экономические и другие смежные аспекты.

Образовательная технология имеет несколько определений, которые описывают и характеризуют ее с различных точек зрения. Для того, чтобы сформировать точное представление о том, что такое «образовательная технология», необходимо рассмотреть наиболее часто используемые определения:

По мнению некоторых авторитетных ученых, образовательная технология – это организованная система взаимодействия между педагогом и учащимися, представленная проектированием, планированием, коррекцией и ориентацией педагогического процесса, для достижения основной цели обучения.

С другой точки зрения, образовательную технологию рассматривают как систематизированные методы по планированию и оцениванию образовательного процесса, уровня усвоения учащимися знаний, учет технических и человеческих ресурсов, задействованных в обучении.

Таким образом, можно заключить, что образовательная технология – это система взаимодействия обучающихся и педагога, основанная на конкретной идее, методах, средствах, принципах и цели обучения.

Мы разделяем точку зрения ученых, что содержание образовательной технологии представлено следующими взаимосвязанными между собой компонентами: совместная деятельность всех участников образовательного процесса, направленная на достижение поставленной цели и получения конечных результатов; полный цикл управления образовательной деятельностью со стороны педагога; направление деятельности учащихся на овладение навыками самообучения и самоуправления учебным процессом; создание комфортных условий для взаимодействия педагога и учащихся; создание условий для

организации поисковой, исследовательской, проектной и иной развивающей деятельности учащихся.

Классификация образовательных технологий

В настоящее время существует несколько общепринятых классификация современных образовательных технологий, каждая из них опирается на конкретные научные понятия в выделении видов технологий. Данная классификация является одной из первых.

- Технология современного традиционного обучения
- Личностно-ориентированные образовательные технологии
- Образовательные технологии на основе интенсификации и активизации различных видов деятельности учащихся
- Образовательные технологии на основе повышения эффективности организации и управления педагогическим процессом
- Образовательные технологии на основе использования адаптированного и усовершенствованного дидактического и реконструированного материала
- Частнопредметные образовательные технологии
- Альтернативные образовательные технологии
- Образовательные технологии, основанные на природосообразности развития личности ребенка (природосообразные)
- Образовательные технологии развивающего обучения
- Образовательные технологии различных авторских школ

Наиболее в обобщенном виде все известные в педагогической науке и практике технологии систематизировал Г.К. Селевко. В своем труде «Современные образовательные технологии» Г.К. Селевко предпринял попытку классифицировать технологии и предложил следующие виды образовательных технологий.

Классификация образовательных технологий (по Г.К. Селевко)

Основание классификации (наиболее существенные стороны и признаки)		Технологии, входящие в данную группу
1		2
1	По уровню и характеру применения	метатехнологии (социально-педагогические, общепедагогические); макротехнологии (отраслевые, частнометодические, предметные); мезотехнологии (модульные, локальные); микротехнологии (конкретно-личностные)
2	По философской основе	материалистические, идеалистические, диалектические, метафизические, сциентистские (технократические), гуманистические, природосообразные, прагматические, экзистенциалистские, религиозные, антропологические, эзотерические, космистские, коэволюционные
3	Методологический подход (определяет ведущие принципы организации педагогического процесса и деятельности его участников)	гуманистический, деятельностный, системный, личностно-ориентированный, групповой, знаниевый, ситуативный, алгоритмический, социокультурный, информационный, природосообразный,

		дифференцированный, ценностный, поисковый, средовый, валеологический, задачный, практико-ориентированный, исследовательский, детерминистский, коммуникативный, манипулятивный, интегральный, индивидуальный, компетентностный, стратегический, творческий, синергетический, диагностический
4	По ведущему фактору психического развития личности	биогенные, социогенные, психогенные, идеалистические
5	По научной концепции процессов обучения, воспитания и социализации	ассоциативно-рефлекторные, деятельностные, развивающие, интериоризаторские, бихевиористские, гештальттехнологии, технологии нейролингвистического программирования, суггестивные, психоаналитические, генетические, социоэнергетические и др.
6	По целевой ориентации на сферы и структуры индивида	информационные (формирование знаний, умений, навыков по основам наук); операционные (формирование способов умственных действий); эмоционально-художественные и эмоционально-нравственные (формирование сферы эстетических и нравственных

		<p>отношений);</p> <p>технологии саморазвития (формирование самоуправляющихся механизмов личности);</p> <p>эвристические (развитие сферы творческих способностей);</p> <p>практические (формирование действенно-практической сферы);</p> <p>здоровьесберегающие и др.</p>
7	По характеру содержания и структуры	<p>светские и религиозные;</p> <p>общеобразовательные и профессионально-ориентированные,</p> <p>гуманитарные и технократические,</p> <p>валеологические и экологические, различные отраслевые (частнопредметные),</p> <p>монотехнологии, комплексные (политехнологии)</p> <p>проникающие технологии</p>
8	По основному виду социально-педагогической деятельности субъектов и объектов образовательного процесса (педагогическая деятельность в некоторых случаях неотделима от психологической, социальной, медицинской, культурологической и т.д.)	<p>обучающие (дидактические), воспитательные, развивающие технологии;</p> <p>технологии педагогической поддержки (сопровождения);</p> <p>технологии реабилитации;</p> <p>технологии педагогической помощи;</p> <p>технологии социализации (адаптации, автоматизации, социального закаливания);</p> <p>управленческие (диагностики, мониторинговые, компенсирующие)</p>
9	По типу управления учебно-воспитательным процессом (по В. П.	<p>классическое традиционное, классно-урочное лекционное</p>

	Беспалько)	<p>обучение (управление – разомкнутое, рассеянное, ручное);</p> <p>современное традиционное обучение с помощью учебной книги (цикличное, направленное, ручное) т.е. самостоятельная работа;</p> <p>обучение с применением лекции, книги и аудиовизуальных технических средств;</p> <p>система «малых групп» (цикличное, рассеянное, ручное);</p> <p>система «консультант» (разомкнутое, направленное, ручное);</p> <p>система «репетитор» (цикличное, направленное, ручное);</p> <p>компьютерное программное обучение (цикличное, направленное, автоматизированное);</p> <p>самообучение (самоуправление). В практике обычно выступают различные комбинации этих «монодидактических» систем</p>
10	По методам и способам обучения и воспитания	<p>догматические, репродуктивные, объяснительно-иллюстративные, принуждения, свободного выбора, программированного образования, проблемные, поисковые, исследовательские,</p>

		развивающие, саморазвития, групповые, коллективные, информационные, диалогические, коммуникативные, интерактивные, игровые, трудовые, творческие, арттехнологии и др.
11	По организационным формам учебно-воспитательного процесса	традиционные классно-урочные (лекционно-семинарские), академические и клубные, индивидуальные, групповые, коллективные, открытые и закрытые, дифференцированное обучение
12	По современным средствам обучения и воспитания	вербальные (аудио), наглядные (видеообучение), аудиовизуальные, программированные, электронно-обучающие, компьютерные, телекоммуникационные, дистанционные, спутниковые и действенно-практические (разнообразные).
13	По подходу к обучаемому и воспитательной ориентации (характеру воспитательных взаимодействий)	субъект-субъектные, субъект-объектные; авторитарные, технологии свободного воспитания, дидактоцентрические, социоцентрические, антропоцентрические, педоцентрические; личностно-ориентированные, средоориентированные технологии, технологии коллективного и индивидуального воспитания, сотрудничества,

		самовоспитания.
14	По направлению и содержанию тех модернизаций и модификаций, которым в них подвергается традиционная классно-урочная (лекционно-семинарская) педагогическая система	педагогические технологии на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений; педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (игровые технологии, проблемное обучение и др.); педагогические технологии на основе эффективности организации и управления процессом обучения (программированное обучение, технологии дифференцированного обучения, технологии индивидуализации обучения и др.); педагогические технологии на основе методического усовершенствования и дидактического реконструирования учебного материала; педагогические технологии на основе усиления социально-воспитательных функций образовательных учреждений (технология адаптивной школы, здоровьесберегающие технологии и др.); педагогические технологии на основе современных информационно-телекоммуникационных средств; технологии на основе усиления социально-

		воспитательных функций образования; альтернативные технологии (природосообразные, технологии свободного воспитания, вальдорфская педагогика, технология авторизованного образования и др.)
15	По категории педагогических объектов	технологии, предназначенные для различных педагогических объектов, отличающихся возрастом, социальным статусом, способностями, здоровьем и т.д.

Отметим, что на современном этапе предложенная Г.К. Селевко классификация переосмыслена и уточнена рядом авторов, каждый из которых предложил свою интерпретацию. Переосмысление классификации связано с активным внедрением в образовательный процесс различного вида технологий, а также с переориентацией образования на гуманизацию и гуманитаризацию. Согласно данной тенденции в настоящее время выделяют предметно-ориентированные и личностно-ориентированные технологии. В работе с технологиями значительно изменились подходы их организации и реализации, условия внедрения в образовательный процесс. Все это обусловило выделение новых критериев оценки эффективности применения технологий, и соответственно, отразилось и на современной классификации образовательных технологий.

Тема II. Технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся

Игровые технологии ***Технология проектного обучения***

Игровые технологии

Игра наряду с трудом и учением один из основных видов деятельности человека, удивительный феномен нашего существования. Игра - это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

Игровая деятельность выполняет функции:

- ✓ развлекательная;
- ✓ коммуникативная: освоение диалектики общения;
- ✓ самореализация в игре;
- ✓ игротерапевтическая: преодоление различных трудностей, возникающих в других видах жизнедеятельности;
- ✓ диагностическая: выявление отклонений от нормативного поведения, самопознание в процессе игр;
- ✓ функцию коррекции: внесение позитивных изменений в структуру личностных показателей.

Г.К. Селевко определяет игру как вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

Таким образом, игра является предметом изучения различных

наук □ истории, культуры, этнографии, педагогики, психологии и многих других. Игра, есть вид развивающей деятельности, форма освоения социального опыта, одна из сложных способностей человека.

Виды игр:

Дидактические: расширение кругозора, познавательная деятельность; применение ЗУН в практической деятельности; формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности: развитие общеучебных умений и навыков; развитие трудовых навыков.

Воспитывающие: воспитание самостоятельности, воли; формирование определенных подходов, позиций, нравственных, эстетических и мировоззренческих установок; воспитание сотрудничества, коллективизма, общительности, коммуникативности.

Развивающие: развитие внимания, памяти, речи, мышления, умения сравнивать, сопоставлять, находить аналогии, воображения, фантазии творческих способностей, эмпатии. рефлексии, умения находить оптимальные решения; развитие мотивации учебной деятельности.

Социализирующие: приобщение к нормам и ценностям общества; адаптация к условиям среды стрессовый контроль, саморегуляция; обучение общению; психотерапия.

Г.К. Селевко классифицирует игры по параметрам игровых технологий:

по области деятельности: физические, интеллектуальные, трудовые, социальные, психологические;

по характеру педагогического процесса: обучающие, тренинговые, контролирующие, обобщающие, познавательные, воспитательные, развивающие, репродуктивные, продуктивные, творческие, коммуникативные, диагностические, профориентационные, психотехнические;

по игровой методике: предметно-сюжетные, ролевые,

деловые, имитационные, драматизации;

по предметной области: математические, музыкальные, театральные, трудовые, технические, народные, управленческие, коммерческие и т.д.;

по игровой среде: без предметов, с предметами, настольные, комнатные, уличные, телевизионные, компьютерные и т.д.

Психолого-педагогические механизмы игровой деятельности опираются на фундаментальные потребности личности в самовыражении, самоутверждении, самоопределении, саморегуляции, самореализации. По мнению Д.Н. Узнадзе, игра форма психогенного поведения, т.е. внутренне присущего, имманентного личности. Способность включаться в игру не связана с возрастом человека, но в каждом возрасте игра имеет свои особенности.

Сущность детских игр развивается от игр, в которых основным содержанием является предметная деятельность, к играм, отражающим отношения между людьми, и, наконец, к играм, в которых главным содержанием выступает подчинение правилам общественного поведения и отношения между людьми.

Психолого-педагогические принципы конструирования деловой игры

- природо- и культуросообразность образовательного процесса;
- состязательность, организация здоровой конкуренции;
- умение моделировать, имитировать, драматизировать;
- демократизация образовательного процесса;
- толерантность, конструктивность, свобода деятельности, эмоциональная приподнятость играющих сторон и т.д.

Место и роль игровой технологии в учебном процессе во многом зависит от понимания учителем функции и классификации педагогических игр.

На сегодняшний день существует большое разнообразие типологий и классификаций деловых игр.

В зависимости от того, какой тип человеческой практики воссоздается в игре и каковы цели участников, различают деловые игры учебные, исследовательские, управленческие, аттестационные.

Помимо указанной типологии, в основу которой положены критерии типа практики и целей, исследователи выделяют и такие критерии как: время проведения, результат, методология и т.п.

Например, классификация деловых игр Л.В. Ежовой:

По времени проведения:

без ограничения времени;

с ограничением времени;

игры, проходящие в реальное время;

игры, где время сжато.

По оценке деятельности:

балльная или иная оценка деятельности игрока или команды;

оценка того, кто как работал, отсутствует.

По конечному результату:

жесткие игры - заранее известен ответ (например, сетевой график), существуют жесткие правила;

свободные, открытые игры - заранее известного ответа нет, правила изобретаются для каждой игры свои, участники работают над решением неструктурированной задачи.

По конечной цели:

обучающие - направлены на появление новых знаний и закрепление навыков участников;

констатирующие - конкурсы профессионального мастерства;

поисковые - направлены на выявление проблем и поиск путей их решения.

По методологии проведения:

луночные игры - любая салонная игра проходит на специально организованном поле, с жесткими правилами.

ролевые игры – каждый участник имеет или определенное задание, или определенную роль, которую он должен исполнить в соответствии с заданием;

групповые дискуссии - связаны с отработкой проведения совещаний или приобретением навыков групповой работы. Участники имеют индивидуальные задания, существуют правила ведения дискуссии.

имитационные - имеют цель создать у участников представление, как следовало бы действовать в определенных условиях.

организационно-деятельностные игры (Г.П. Щедровицкий) не имеют жестких правил, у участников нет ролей, игры направлены на решение междисциплинарных проблем. Активизация работы участников происходит за счет жесткого давления на личность;

инновационные игры (В.С. Дудченко) □ формируют инновационное мышление участников, выдвигают инновационные идеи в традиционной системе действий, отрабатывают модели реальной, желаемой, идеальной ситуаций, включают тренинги по самоорганизации;

ансамблевые игры (Ю.Д. Красовский) □ формируют управленческое мышление у участников, направлены на решение конкретных проблем.

Традиционное отечественное образование, прежде всего, концентрируется на передаче знаний фундаментального теоретического характера и гораздо меньше внимания уделяет прикладным. Отсутствие знаний и навыков прикладного, практического уровня в дальнейшем нередко приводит к возникновению у учащихся значительных трудностей в социальной адаптации, задержке социального развития; будущие социальные роли не воспринимаются как свои.

Использование игровых технологий в учебно-воспитательном процессе способствует подготовке их к важнейшим социальным ролям, которые ученики смогут «примерить» на себя на занятиях. Кроме того, игровая технология выгодно отличается от других методов обучения тем, что позволяет ребенку быть лично причастным к функционированию изучаемого явления, дает возможность прожить некоторое время в «реальных» жизненных

условиях. Игры и задания игрового характера позволяют в увлекательной форме развивать у детей ценные качества: внимание, самоконтроль, наблюдательность, сообразительность, настойчивость.

Однако, прежде чем включить игровую технологию в учебный процесс, необходимо определить: какой учебный материал целесообразно изучать с использованием игровой технологии; для какого состава детей следует ее применять; как увязать игру с другими способами воспитания и обучения; как найти время в учебном плане для ее проведения; какую игровую технологию следует выбрать по конкретной изучаемой теме.

Применение игровой технологии предусматривает стремление педагога к максимальной концентрации во времени, т.к. при значительных перерывах дети теряют нить игры, эмоциональный настрой, забывают правила. В то же время следует учитывать и такие факторы, как утомляемость игроков, необходимость продумать полученные результаты, проанализировать сложившуюся ситуацию, изменить стратегию или тактику игровых действий.

Многие психологи и педагоги неоднократно обращали внимание на то, что, как правило, взрослые редко видят и используют возможности малых групп, хотя именно в них таятся корни успеха образовательного процесса. Чтобы использовать игровые технологии в своей деятельности, педагог должен знать общие приемы по организации работы с группой, методику игротеки, понимать важность презентационных, коммуникативных навыков, динамики в игре и умения эту игру выстроить.

Технология проведения игры

Подготовка игры:

тема;

учебные цели:

предложение основы для составления модели:

определение состава участников игры, распределение ролей:

проработка сценария, подбор наглядного материала, размещения участков в аудитории, определение временных границ проведения игры.

Проведение игры:

разыгрывание учебной ситуации.

Подведение итогов игры:

время;

общая оценка учителем работы учащихся в целом и некоторых в отдельности;

рефлексия(сами участники игры формулируют предложения по совершенствованию игровой деятельности).

В учебно-воспитательном процессе вуза актуальным является проведение тренинговых игр, которые направлены на решение нескольких задач:

1. способствуют знакомству и сплочению обучающихся в коллективе;
2. создают адекватный эмоциональный фон общения, доверительность и доброжелательность в отношениях;
3. развивают важные качества личности обучающихся: умение понять состояние другого, самому выразить ту или иную эмоцию; наблюдательность, внимание, воображение, интуицию.

Использование таких игр занимает немного времени, минимум подготовки, причем они могут проводиться не в специально отведенное время, а когда удобно и целесообразно с точки зрения педагога.

Также проводятся интеллектуально-познавательные игры, которые могут быть посвящены любой теме. Проведение таких игр требует тщательной подготовки и выполнения некоторых требований:

- При выборе темы и разработке интеллектуально-познавательной игры необходимо учитывать объем фактических знаний участников, возрастные особенности, кругозор и уровень интеллектуального развития.

- Начиная игру, нужно постараться сконцентрировать внимание собравшихся с помощью интересных приемов: представление гостей, церемониал знакомства, общая песня и т.д.
- Обучающиеся должны хорошо понимать смысл и содержание игры, ее правила и операции. Нарушение правил или их невыполнение учитываются системой штрафных баллов.
- Конец игры должен быть результативным □ победа, поражение, ничья. Он должен быть ярким, эмоциональным, содержать анализ.

Опасности и сложности применения игровых методов

Деловые игры достаточно трудоемкая и ресурсозатратная форма обучения, поэтому ее стоит использовать только в тех случаях, когда иными формами и методами обучения невозможно достичь поставленных образовательных целей.

Внедрение в учебный процесс хотя бы одной игры приводит к необходимости перестройки всей используемой преподавателем методики обучения. В деловой игре нельзя играть в то, о чем обучающиеся не имеют представления, это ведет к профанации деловой игры. Это означает, что компетентное участие обучающихся в игре требует заблаговременной их подготовки.

Учитель наиболее активен на этапе разработки, подготовки игры и на этапе ее рефлексивной оценки. Чем меньше вмешивается преподаватель в процесс игры, тем больше в ней признаков саморегуляции, тем выше обучающая ценность игры.

Деловая игра требует изменения отношения к традиционному представлению о поведении учащихся. Главным становится соблюдение правил игры. Дисциплинарные нарушения, с привычной точки зрения, в деловой игре утрачивают таковой свой статус.

Как это не парадоксально, но серьезным препятствием к использованию игры в обучении и воспитании является

профессиональная педагогическая подготовка и педагогический опыт.

Очень многие функции в работе педагога можно назвать «инспекторскими»: поддерживать дисциплину, следить за правильным своевременным выполнением заданий и т.п. В игре инспекторские функции практически являются запрещенными: они разрушают саму игру. Разумеется, организатор игры решает педагогические задачи, но в отличие от «классического» педагога он лишен возможности прямого воздействия на игроков, он не может непосредственно приказывать игрокам, наказывать нарушителей, объяснить как нужно правильно действовать.

Организатор игры может только влиять на ход игры, но не может определять его. В этом смысле результаты игры, в отличие от других форм педагогической работы непредсказуемы. Игра продукт коллективного творчества и вклад игроков в ней сравним с вкладом организатора игры. Это связано с различием типов педагогических целей игры и учебного занятия.

В игре важно не освоение определенных знаний, умений и навыков, а построение личного отношения и личного понимания прожитых на игре событий. Личное отношение не может быть правильным или не правильным, оно либо возникает, либо нет. И отношение игроков к прошедшей игре может быть совсем не таким, какое предполагали организаторы игры. В этом плане действия мастера в игре идут в разрез с принципами классической дидактики.

Со стороны игроков, некорректная или безответственная работа организаторов игры порождает весьма негативное явление «игроголизм». То есть, такое положение дел, когда игра превращается для человека в единственное пространство действия. Человек использует игру как компенсацию собственной неуспешности в жизни. Чаще всего это связано с построением игр по шаблону: в нескольких играх подряд повторяются те ситуации, из которых коллектив игроков уже научился успешно выходить. После серии подобных игр у игравших складывается иллюзия

собственной «крутости» □ «мы все знаем, мы все умеем», и, как следствие, стремление действовать только в освоённой уже области в игре.

Таким образом, игровые технологии одни из популярных педагогических технологий, применяемых в образовании. Это технологии, в основу которых положена педагогическая игра как вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта.

Педагогическая игра, как основная единица этой технологии, одновременно может иметь свои педагогические цели и задачи, но в то же время предусматривает спонтанный выход играющих за поле заранее намеченных педагогических установок и дальнейшую игровую импровизацию обучающихся и педагога. Механизм усвоения предлагаемых установок связан с учетом различных ролевых позиций, заранее принимаемых условий.

Игровая технология как социально-психологический феномен в теории имитации является оригинальной ненасильственной технологией, а также техникой освоения культуры человечества.

Технология проектного обучения

Обучение в традиционной школе предстает как изложение истины всезнающим учителем. А познание и открытие этих истин требует введения в педагогические технологии элементов исследовательской деятельности обучающихся.

Педагогическое проектирование - это предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов.

А.С. Макаренко в отечественной педагогике по праву может считаться основоположником теории и практики педагогического проектирования. Разрабатывая «советскую воспитательную технику», А.С. Макаренко на практике усовершенствовал «технику дисциплины», «технику наказания», «технику разговора педагога с воспитанником», «технику самоуправления». Продуманность действий, их последовательность, терпение, ориентация на воспитанника до сих пор поражает в его педагогической системе. Он был убежденным сторонником проектирования в человеке всего лучшего, формирования сильной, богатой натуры.

Проект - это буквально «брошенный вперед», т.е. прототип, прообраз какого-либо объекта, вида деятельности, а проектирование превращается в процесс создания проекта.

Метод проектов - педагогическая технология, ориентированная не на интеграцию фактических знаний, а на их применение и приобретение новых.

Одним из наиболее распространенных видов исследовательского труда обучающихся в процессе учения сегодня является метод проектов.

Метод проектов позволяет формировать некоторые личностные качества, которые развиваются лишь в деятельности и не могут быть усвоены вербально.

К таким качествам можно отнести: умение работать в коллективе, брать ответственность за выбор, решение, разделять ответственность, анализировать результаты деятельности.

Меняется и роль учащихся в учении: они выступают активными участниками процесса, а не пассивными статистами.

У учащихся вырабатывается свой собственный аналитический взгляд на информацию, и уже не действует заданная сверху оценочная схема: «это верно, а это неверно». Обучающиеся свободны в выборе способов и видов деятельности для достижения поставленной цели.

На этапе самоанализа учащиеся анализируют логику, выбранную проектировщиками, объективные и субъективные причины неудач и т.п. понимание ошибок создает мотивацию к повторной деятельности, формирует личный интерес к новому знанию. Подобная рефлексия позволяет сформировать адекватную оценку (самооценку) окружающего мира и себя в этом микро- и макросоциуме.

Современные российские методисты рассматривают проектное обучение как развивающее, базирующееся на последовательном выполнении комплексных учебных проектов с информационными паузами для усвоения базовых теоретических знаний.

Следует отметить, что переводить полностью весь образовательный процесс на проектное обучение считается нецелесообразным. Для современного этапа развития системы образования важно обогатить практику многообразием личностно-ориентированных технологий, одной из которых может стать технология проектного обучения.

Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное

мышление.

Исходные теоретические позиции проектного обучения:

- в центре внимания □ ученик, содействие развитию его творческих способностей;
- образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для ученика,
 - что повышает его мотивацию в учении;
 - индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого ученика на свой уровень развития;
 - комплексный подход в разработке учебных проектов способствует сбалансированному развитию основных физиологических и психических функций ученика;
 - глубокое, осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счет универсального их использования в разных ситуациях.

Таким образом, суть проектного обучения состоит в том, что обучающийся в процессе работы над учебным предметом постигает реальные процессы, объекты и т.д. Оно предполагает проживание учеником конкретных ситуаций, приобщение его к проникновению вглубь явлений, процессов и конструированию новых объектов.

Типология учебных проектов (по Коллингсу)

Американский профессор Коллингс предложил первую в мире классификацию учебных проектов.

Проекты игр - различные игры, народные танцы, драматические постановки и т.п.

Экскурсионные проекты - целесообразное изучение проблем, связанных с окружающей природой и общественной жизнью.

Повествовательные проекты - получить удовольствие от рассказа в самой разнообразной форме □ устной, письменной, вокальной (песня), музыкальной (игра на рояле).

Конструктивные проекты - создание конкретного, полезного

продукта: изготовление кроличьей ловушки, строительство сцены для школьного театра и т.п.

Типология проектов (по Е.С. Полат)

Доминирующая в проекте деятельность: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентировочная и пр.

Предметно-содержательная область: монопроект (в рамках одной области знания); межпредметный проект.

Характер координации проекта: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта).

Характер контактов (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира).

Количество участников проекта.

Продолжительность выполнения проекта.

В соответствии с первым признаком можно наметить следующие типы проектов. Проект может быть групповым и персональным. Каждый из них имеет свои неоспоримые достоинства.

Современная классификация учебных проектов

Современная классификация учебных проектов сделана на основе доминирующей (преобладающей) деятельности обучающихся:

- ✓ практико-ориентированный проект (от учебного пособия до пакета рекомендаций по восстановлению экономики страны);
- ✓ исследовательский проект - исследование какой-либо проблемы по всем правилам научного исследования;
- ✓ информационный проект - сбор и обработка информации по значимой проблеме с целью ее презентации широкой аудитории (статья в СМИ, информация в сети Интернет);
- ✓ творческий проект - максимально свободный авторский подход в решении проблемы (продукт: альманахи, видеофильмы, театрализации, произведения изо или декоративно-прикладного

искусства и т.п.);

✓ ролевой проект - литературные, исторические и т.п. деловые ролевые игры, результат которых остается открытым до самого конца.

Возможна классификация проектов по:

- тематическим областям;
- масштабам деятельности;
- срокам реализации;
- количеству исполнителей;
- важности результатов.

Но независимо от типа проекта, все они:

в определенной степени неповторимы и уникальны;

направлены на достижение конкретных целей;

ограничены во времени;

предполагают координированное выполнение взаимосвязанных действий.

По комплексности проекты могут быть монопроектами и межпредметными.

Монопроекты реализуются в рамках одного учебного предмета или одной области знания.

Межпредметные □ выполняются во внеурочное время под руководством специалистов из разных областей знания.

По характеру контактов проекты бывают внутриклассными, внутришкольными, региональными и международными. Два последних, как правило, реализуются как телекоммуникационные проекты, с использованием возможностей Интернета и средств современных компьютерных технологий.

По продолжительности различают:

Минипроекты - укладываются в один урок или даже его часть;

Краткосрочные - на 4-6 уроков;

Недельные, требующие 30-40 часов, предполагается сочетание учебных и внеучебных форм работы; глубокое погружение в проект делает проектную неделю оптимальной формой организации проектной работы;

Долгосрочные (годовые) проекты как индивидуальные, так и групповые; выполняются, как правило, во внеурочное время.

Виды презентации проектов:

- научный доклад;
- деловая игра;
- демонстрация видеофильма;
- экскурсия;
- телепередача;
- научная конференция;
- инсценировка;
- театрализация;
- игры с залом;
- защита на Ученом Совете;
- диалог исторических или литературных персонажей;
- спортивная игра;
- спектакль;
- путешествие;
- реклама;
- пресс-конференция.

К организации проектов предъявляют следующие требования:

1. проект должен быть включен в процесс обучения и воспитания учащихся;
2. учащиеся должны обсуждать реальные проблемы и ставить актуальные задачи, деятельность;
3. учащихся должна иметь целесообразный характер;
4. работа учащихся должна быть осмысленной и активной;
5. учащиеся должны уметь четко формулировать свои мысли в письменном виде;
6. анализировать новую информацию, участвовать в создании новых идей;
7. конечный вид проекта (представленный в любой форме),

должен иметь пояснительную записку, т.е. теоретическую часть с титульным листом, в котором указаны название проекта, автор, класс, учебное заведение, руководитель и другие необходимые сведения.

Стадии разработки проекта: разработка проектного задания, разработка самого проекта, оформление результатов, общественная презентация, рефлексия.

Можно выделить по времени три вида учебных проектов:

краткосрочные (2-6 часов);

среднесрочные (12-15 часов);

долгосрочные, требующие значительного времени для поиска материала, его анализа и т.д.

Результат. Если цели проекта достигнуты, то мы можем рассчитывать на получение качественно нового результата, выраженного в развитии познавательных способностей ученика и его самостоятельности в учебно-познавательной деятельности.

Следует остановиться и на общих подходах к структурированию проекта:

Начинать следует всегда с выбора темы проекта, его типа, количества участников.

Далее учителю необходимо продумать возможные варианты проблем, которые важно исследовать в рамках намеченной тематики. Сами же проблемы выдвигаются обучающимися с подачи педагога (наводящие вопросы, ситуации, способствующие определению проблем, видеоряд с той же целью и т.д.). Здесь уместна «мозговая атака» с последующим коллективным обсуждением.

Важным моментом является распределение задач по группам, обсуждение возможных методов исследования, поиска информации, творческих решений.

Затем начинается самостоятельная работа участников проекта по своим индивидуальным или групповым исследовательским, творческим задачам.

Постоянно проводятся промежуточные обсуждения

полученных данных в группах (на уроках или на занятиях в научном обществе, в групповой работе в библиотеке, медиатеке и пр.).

Необходимым этапом выполнения проектов является их защита, оппонирование.

Завершается работа коллективным обсуждением, экспертизой, объявлением результатов внешней оценки, формулировкой выводов.

Параметры внешней оценки проекта:

- значимость и актуальность выдвинутых проблем, адекватность их изучаемой тематике;
- корректность используемых методов исследования и методов обработки получаемых результатов;
- активность каждого участника проекта в соответствии с его индивидуальными возможностями;
- коллективный характер принимаемых решений;
- характер общения и взаимопомощи, взаимодополняемости участников проекта;
- необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему, привлечение знаний из других областей;
- доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы;
- эстетика оформления результатов выполненного проекта;
- умение отвечать на вопросы оппонентов, лаконичность и аргументированность ответов каждого члена группы.

Методы оценивания проектов

Обычная пятибалльная шкала оценки не подходит при оценивании проекта. Чаще применяют два метода: экспертная оценка, рейтинговая оценка.

Экспертная оценка.

Эксперты выбираются из числа обучающихся и педагогов, они проводят экспертизу с помощью пяти- или десятибалльной шкалы. Экспертная оценка осуществляется по различным диагностическим

параметрам, включающим аспекты: мотивационный; ценностный; познавательный; коммуникативный; организационный.

Рейтинговая оценка.

Для применения рейтинговой оценки на обучающихся составляется карта, которая включает критерии рейтингового оценивания. Каждый критерий оценивается определенным количеством баллов. Общая оценка формируется из суммы набранных баллов.

Оценка проектной деятельности включает в себя две составляющие:

первая (скрытый педагогический эффект) способствует формированию личностных качеств ученика, мотивации обучения, рефлексии и повышению самооценки, умение делать выбор и осмысливать последствия и результаты собственной деятельности;

вторая (выполненный проект) направлена на оценивание объема освоенной информации (что изучено), применение в практике (как использовать, качество оформления, качество презентации проекта (как происходила защита проекта).

Каждый учитель может внести свой вклад в совершенствование нашего образования, применяя новые приемы и методы обучения.

Если обучающийся сумеет справиться с работой над учебным проектом, можно надеяться, что в жизни он окажется более приспособленным: сумеет планировать собственную деятельность, ориентироваться в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям.

Учить нужно именно тому, что может пригодиться, только тогда выпускники школ и вузов смогут достойно представлять достижения отечественного образования. В последнее время в список социальных потребностей (ясно, что этот список далеко не сформирован окончательно) попали следующие необходимые сегодня качества личности: владение универсальными способами деятельности, владение коммуникативными навыками, навыками коллективного труда, владение специфическими навыками

учебного труда (способность к самообразованию), нормы и эталоны социальной жизнедеятельности (воспитанность). Если ученик будет обладать указанными свойствами, то он будет, с большой долей вероятности, реализован в современном обществе. Вместе с тем, такое образование будет обладать новым качеством, ибо оно другое, новое по сравнению с тем, что реализуется в предметно-нормативной модели образования и используется в представленных подходах к оценке его качествам.

Таким образом, технология проектного обучения направлена:
на самореализацию обучающегося как личности;
на сохранение и приумножение врожденной «самостоятельности»;

на усиление «Я сам», «Я сделаю», «Я умею».

Главным итогом технологии проектного обучения являются сформированные на всю жизнь компетенции.

Тема III. Информационно-коммуникационные технологии в образовании

Технологии мультимедиа Информационные технологии дистанционного обучения

Технологии мультимедиа

Мультимедиа - это современная компьютерная информационная технология, позволяющая объединить в компьютерной системе текст, звук, видеоизображение, графическое изображение и анимацию (мультипликацию).

Появление систем мультимедиа производит революционные изменения в таких областях, как образование, компьютерный тренинг, во многих сферах профессиональной деятельности, науки, искусства, в компьютерных играх.

Это понятие определяет информационную технологию на основе программно-аппаратного комплекса, имеющего ядро в виде компьютера со средствами подключения к нему аудио- и видеотехники. Мультимедиа - технология позволяет объединить возможности ЭВМ с традиционными средствами звуковой и видеоинформации, для синтеза трех стихий □ звука, текста и графики, видео.

Мультимедиа может быть классифицировано как линейное и нелинейное.

Аналогом линейного способа представления может являться кино. Человек, просматривающий данный документ никаким образом не может повлиять на его вывод.

Нелинейный способ представления информации позволяет

человеку участвовать в выводе информации, взаимодействуя каким-либо образом со средством отображения мультимедийных данных. Участие человека в данном процессе также называется «интерактивностью». Такой способ взаимодействия человека и компьютера наиболее полным образом представлен в категориях компьютерных игр. Нелинейный способ представления мультимедийных данных иногда называется «гипермедиа».

В качестве примера линейного и нелинейного способа представления информации, можно рассматривать такую ситуацию, как проведение презентации. Если презентация была записана на пленку и показывается аудитории, то при этом способе донесения информации, просматривающие данную презентацию, не имеют возможности влиять на докладчика. В случае же живой презентации, аудитория задает докладчику вопросы и взаимодействует с ним, позволяет докладчику отходить от темы презентации, например, поясняя некоторые термины или более подробно освещая спорные части доклада.

Таким образом, живая презентация может быть представлена, как нелинейный (интерактивный) способ подачи информации.

Мультимедийные презентации могут быть проведены человеком на сцене, показаны через проектор или же на другом локальном устройстве воспроизведения. Широковещательная трансляция презентации может быть как «живой», так и предварительно записанной. Широковещательная трансляция или запись могут быть основаны на аналоговых или же электронных технологиях хранения и передачи информации. Мультимедиа в он-лайне может быть либо скачана на компьютер пользователя и воспроизведена каким-либо образом, либо воспроизведена напрямую из интернета при помощи технологий потоковой передачи данных. Мультимедиа, воспроизводимая при помощи технологий потоковой передачи данных может быть как «живая», так и предоставляемая по требованию.

Мультимедийные игры - игры, в которых игрок взаимодействует с виртуальной средой, построенной компьютером.

Состояние виртуальной среды передается игроку при помощи различных способов передачи информации (аудиальный, визуальный, тактильный).

В настоящее время все игры на компьютере или игровой приставке относятся к мультимедийным играм. Стоит отметить, что в такой тип игр можно играть как в одиночку на локальном компьютере или приставке, так и с другими игроками через локальную или глобальную сети.

Различные форматы мультимедиа данных возможно использовать для упрощения восприятия информации. Например, предоставить информацию не только в текстовом виде, но и проиллюстрировать ее аудиоданными или видеоклипком.

Различные формы предоставления информации делают возможным интерактивное взаимодействие учащегося с информацией. Онлайн мультимедиа все в большей степени становится объектно-ориентированной, позволяя пользователю работать над информацией, не обладая специфическими знаниями.

Принципы мультимедиа:

Представление информации с помощью комбинации множества воспринимаемых человеком сред.

Наличие нескольких сюжетных линий в содержании продукта.

Художественный дизайн интерфейса и средств навигации.

Достоинством и особенностью технологии являются:

✓ возможность хранения большого объема самой разной информации на одном носителе (до 20 томов авторского текста, около 2000 и более высококачественных изображений, 30-45 минут видеозаписи, до 7 часов звука);

✓ возможность увеличения (детализации) на экране изображения или его наиболее интересных фрагментов, иногда в двадцатикратном увеличении (режим «лупа») при сохранении качества изображения. Это особенно важно для презентации произведений искусства и уникальных исторических документов;

✓ возможность сравнения изображения и обработки его

разнообразными программными средствами с научно-исследовательскими или познавательными целями;

✓ возможность выделения в сопровождающем изображении текстовом или другом визуальном материале «горячих слов (областей)», по которым осуществляется немедленное получение справочной или любой другой пояснительной (в том числе визуальной) информации (технологии гипертекста и гипермедиа);

✓ возможность осуществления непрерывного музыкального или любого другого аудиосопровождения, соответствующего статичному или динамичному визуальному ряду;

✓ возможность использования видеофрагментов из фильмов, видеозаписей и т.д., функции «стоп-кадра», покадрового «пролистывания» видеозаписи;

✓ возможность включения в содержание диска баз данных, методик обработки образов, анимации;

✓ возможность подключения к глобальной сети Internet;

✓ возможность работы с различными приложениями (текстовыми, графическими и звуковыми редакторами, картографической информацией);

✓ возможность создания собственных «галерей» (выборки) из представляемой в продукте информации (режим «карман» или «мои пометки»);

✓ возможность «запоминания пройденного пути» и создания «закладок» на заинтересовавшей экранной «странице»;

✓ возможность автоматического просмотра всего содержания продукта («слайд-шоу») или создания анимированного и озвученного «путеводителя-гида» по продукту («говорящей и показывающей инструкции пользователя»);

✓ включение в состав продукта игровых компонентов с информационными составляющими;

✓ возможность «свободной» навигации по информации и выхода в основное меню (укрупненное содержание), на полное

оглавление или вовсе из программы в любой точке продукта.

Особенности и преимущества мультимедийной технологии в обучении

Мультимедиа - универсальный путь, но и слишком долгий. Первым аргументом служит факт наличия соответствующих ресурсов и навыков, необходимых для эффективной работы. Дизайнерам следует отбирать только те фрагменты мультимедиа, которые соответствуют задачам обучения. Гораздо более эффективным будет использование в инструкционных материалах одного, но хорошо выполненного фрагмента, чем применение плохо выполненного мультимедийного обеспечения.

Использование мультимедиа усложняет как экранное восприятие, так и задачу для обучающихся. По определению, среда обучения всегда является неизведанным комплексным пространством. Используйте мультимедиа, чтобы помочь обучающимся найти пути решения задачи. Если для этого требуется использование множественной мультимедиа и сложного контента, используйте все возможности и ресурсы для концентрации внимания обучающегося на наиболее важной информации.

Логичные и последовательные элементы навигации позволят четко понять, каков должен быть следующий шаг. Помогите обучающемуся определить, как сделать выбор, не ограничивая возможностей, до тех пор, пока это не станет необходимым. Пошаговая, строго ограниченная навигация, например, может в большей степени вызвать у обучаемого чувство ограничения, чем обучения, с отсутствием контроля полученных знаний.

Обучающиеся всегда должны быть в состоянии объяснить, на каком этапе они находятся и как попасть туда, куда они хотят. Проверьте вид экрана вместе с обучающимся для того, чтобы выбрать критерии простоты использования и будьте готовы внести соответствующие изменения. Всегда оставляйте возможность обучающемуся обратиться за помощью по технологии и контенту.

Обучающийся сам в состоянии определить, когда необходимо использовать дополнительные средства (например, использовать анимацию или видео, либо проводить обучение в повествовательной или текстовой форме); это лучше, чем убирать их в тех случаях, когда обучаемый не воспринимает их.

Важным условием при использовании мультимедиа является факт, что опыт работы с ним требует множественного восприятия. Это означает, что необходимо учитывать влияние каждого используемого средства при обучении людей со зрительными, слуховыми и другими нарушениями.

Успешное применение мультимедиа в обучении включает не просто одновременное применение множества система представления информации, но подразумевает продуманное применение разных систем с тем, чтобы максимизировать свойства каждой из систем, расширяя и углубляя опыт обучения.

Формы применения мультимедиа различны □ от игровых до исследовательских. Необходимо определиться, какого результата они хотят добиться, и уже после этого выбирать элементы, наиболее подходящие для поставленных задач, (например, выбор аудио-курса для того, чтобы показать различие интонаций). Затем следует убедиться, что выбранные элементы мультимедиа хорошо разработаны и сочетаются друг с другом.

С другой стороны, люди, воспринимающие обучение как систему построения знаний, могут иметь настолько пространное представление о том, что можно сделать, что в результате созданная система мультимедиа может разочаровать или перегрузить обучающихся. В любом случае, решение о своевременности использования средств мультимедиа и разработке эффективных систем мультимедиа требует тщательного обдумывания и максимальный эффект достигается при задействовании команды специалистов, обладающих навыками инструкторского дизайна, графического искусства, информационной архитектуры, способных обеспечить простоту и эффективность применения.

Правильно разработанные мультимедиа, гораздо лучше, чем текстовая информация, помогают ученикам построить точную и эффективную модель.

Потенциальные преимущества правильно разработанных мультимедиа, согласно комплексному исследованию профессора Шепарда, следующие:

1. Альтернативные перспективы.
2. Активное участие.
3. Ускоренное обучение.
4. Запоминание и применение знаний.
5. Навыки решения проблем и принятия решений.
6. Системное понимание.
7. Мышление высшего порядка.
8. Автономность и внимательность.
9. Управление темпом и информационными последовательностями.
10. Доступ к информации для поддержки.

Профессор Мейер также говорит о потенциальных преимуществах мультимедиа.

Давая человеку возможность воспринимать видео и аудио, мультимедиа считает она, преимущество перед каждой из этих возможностей в отдельности. Кроме того, так как эти два канала обработки информации очень различны, то их комбинация в мультимедиа очень успешна, так как использует преимущества обеих систем. Связи между текстом и графикой потенциально позволяют глубже понять и лучше построить нужную модель.

Современное общество в своем развитии перешло к новому этапу информационных технологии, основными признаками которого является наличие глобальных сетей ЭВМ, широкомасштабное использование мультимедийных технологий и рост значения когнитивных факторов их использования.

В новых условиях изменяются содержание, методы и организационные формы обучения. Освоение мультимедийных

технологий как средства формирования информационной культуры становится актуальной задачей образования.

Успех обучения и использования мультимедийных технологий определяется в первую очередь знаниями, умениями, навыками преподавателя.

Сотрудничество обучаемых и обучающихся, их взаимопонимание является важнейшим условием образования. Необходимо создать обстановку взаимодействия и взаимной ответственности. Только при наличии высокой мотивации всех участников образовательного взаимодействия возможен положительный результат мультимедийной технологии обучения.

Вместе с тем, компьютер может и должен рассматриваться как орудие деятельности в первую очередь учителя, остающегося, «лидером» педагогического процесса. Человек может играть роль субъекта или (и) объекта воздействия компьютеризированной системы.

Также кроме разгрузки умственной деятельности от рутинных компонентов можно выделить следующие психологические преимущества использования мультимедиа-ресурсов в процессе обучения:

- Визуализация. Работа с графической информацией позволяет мобилизовать ресурсы образного мышления даже при работе со знаковым материалом.

- Ускорение процесса экстерниоризации замысла, его материализация в виде рисунка или схемы.

- Ускорение и увеличение полученных от компьютера результатов шаблонных преобразований ситуации.

- Расширение возможностей осуществления пробующих поисковых действий, которые теперь совершаются компьютером.

- Возможность вернуться к промежуточным этапам сложной деятельности (используя память компьютера).

- Возможность одновременного рассмотрения одного и того же объекта с нескольких точек зрения, сравнение нескольких вариантов преобразования объекта.

- Экономия урочного времени, динамичность хода урока.
- Повышенные требования к квалификации преподавателя.

Он должен обладать необходимым уровнем знания компьютерной техники и владеть навыками работы с программным обеспечением.

- Улучшение эмоциональной атмосферы на уроке за счет большей заинтересованности учащихся в учебном процессе.

Информационные технологии дистанционного обучения

Технологии дистанционного обучения позволяют реализовать два основных принципа современного образования «образование для всех» и «образование через всю жизнь».

Дистанционное обучение представляет собой форму организации учебного процесса, основанную на применении технологий, которые позволяют осуществлять обучение удаленных друг от друга преподавателя и учащегося.

Дистанционное обучение - это целенаправленный процесс интерактивного взаимодействия обучающихся и обучающихся между собой и со средствами обучения, который реализуется в специфической дидактической системе.

Дистанционные технологии - это образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном (на расстоянии) или не полностью опосредованном взаимодействии обучающегося и педагогического работника.

Виды дистанционных технологий:

✓ Кейс-технология. Кейс-технология основывается на использовании наборов (кейсов) текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения учащимся при организации регулярных консультаций у преподавателей.

✓ ТВ-технология. ТВ-технология базируется на использовании систем телевидения для доставки учащимся учебно-методических материалов и организации регулярных консультаций у преподавателей.

✓ Сетевые технологии. Сетевые технологии, использующие телекоммуникационные сети для обеспечения учащихся учебно-методическим материалом и взаимодействия с различной степенью интерактивности между преподавателем и

учащимся. Сетевые технологии подразделяются на асинхронные (системы off-line) и синхронные (системы on-line, в реальном времени).

✓ Дистанционный урок - это форма организации дистанционного занятия, проводимая в определенных временных рамках, при которой педагог руководит индивидуальной и групповой деятельностью учащихся по созданию собственного образовательного продукта, с целью освоения учащимися основ изучаемого материала, воспитания и развития творческих способностей ими.

Формы организации дистанционного обучения

- Чат-занятия - учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий.
- Синхронная телеконференция. Проводится с использованием электронной почты.
- Асинхронная телеконференция. Выступления участников публикуются в Интернете в виде развернутых заранее отредактированных текстов по мере поступления в течение длительного времени.
- Веб-занятие. Может быть оформлено в виде деловой игры, лабораторной работы и др.
- Дистанционная олимпиада. Характерна творческими заданиями. Проводятся с помощью электронной почты или в реальном времени посредством ресурсов интернета.
- Веб-квест. Веб-квест - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы интернета.
- Вебинар (происходит от двух слов: web - «сеть» и «семинар») - это семинар, который проходит по сети.
- Дистанционное тестирование и самооценка знаний.
- Выполнение виртуальных лабораторных работ и др.

В России датой официального развития дистанционного обучения можно считать 30 мая 1997 года, когда вышел приказ

Минобразования России, позволяющий проводить эксперимент дистанционного обучения в сфере образования.

В XXI веке доступность компьютеров и Интернета делают распространение дистанционного обучения еще проще и быстрее. Интернет стал огромным прорывом, значительно большим, чем радио и телевидение. Появилась возможность общаться и получать обратную связь от любого ученика, где бы он ни находился. Распространение «быстрого интернета» дало возможность использовать «онлайн» семинары, конференции, экзамены, зачеты.

Учебный процесс, осуществляемый на основе технологий дистанционного обучения, включает в себя как обязательные аудиторные занятия, так и самостоятельную работу студентов. Участие преподавателя в учебном процессе определяется не только проведением аудиторных занятий, но и необходимостью осуществлять постоянную поддержку учебно-познавательной деятельности студентов путем организации текущего и промежуточного контроля, проведения сетевых занятий и консультаций.

Информационные технологии можно разделить на три группы:

- технологии представления образовательной информации;
- технологии передачи образовательной информации;
- технологии хранения и обработки образовательной информации.

В совокупности они образуют технологии дистанционного обучения.

Особое значение приобретают технологии передачи образовательной информации, которые, по существу, и обеспечивают процесс обучения и его поддержку.

В основе процесса обучения всегда лежит передача информации от преподавателя к студенту, от учителя к ученику. В этом смысле любую технологию, применяемую в образовании,

можно называть информационной.

С другой стороны, нередко термин «информационные технологии» применяют по отношению ко всем технологиям, основанным на использовании компьютерной техники и средств телекоммуникации. Во избежание неправильной интерпретации, определим три понятия, имеющие первостепенное значение для дистанционного образования: образовательная информация; образовательные технологии; информационные технологии.

Рассмотрим каждое из этих понятий.

Образовательная информация - это знания, которые необходимо передать обучаемому для того, чтобы он мог квалифицированно выполнять ту или иную деятельность.

В дисциплинарной модели обучения, присущей очной системе образования, интерпретатором знаний выступает преподаватель. При дистанционном обучении интерпретатором в большей мере является сам студент и поэтому к качеству образовательной информации и способам ее представления должны предъявляться повышенные требования.

Образовательные технологии - это комплекс дидактических методов и приемов, используемых для передачи образовательной информации от ее источника к потребителю и зависящих от формы ее представления.

Особенностью образовательных технологий является опережающий характер их развития по отношению к техническим средствам.

К образовательным технологиям, наиболее приспособленным для использования в дистанционном обучении, относятся:

- видео-лекции;
- 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.

Информационные технологии - это аппаратно-программные средства, базирующиеся на использовании вычислительной техники, которые обеспечивают хранение и обработку образовательной информации, доставку ее обучаемому, интерактивное взаимодействие студента с преподавателем или педагогическим программным средством, а также тестирование знаний студента, учащегося.

Основная роль, выполняемая телекоммуникационными технологиями в дистанционном обучении □ обеспечение учебного диалога. Обучение без обратной связи, без постоянного диалога между преподавателем и обучаемым невозможно.

Обучение, в отличие от самообразования, является диалогическим процессом по определению. В очном обучении возможность диалога определяется самой формой организации учебного процесса, присутствием преподавателя и обучаемого в одном месте в одно время.

Коммуникационные технологии можно разделить на два типа on-line и off-line. Первые обеспечивают обмен информацией в режиме реального времени, то есть сообщение, посланное отправителем, достигнув компьютера адресата, немедленно направляется на соответствующее устройство вывода. При использовании off-line технологий полученные сообщения сохраняются на компьютере адресата. Пользователь может просмотреть их с помощью специальных программ в удобное для него время. В отличие от очного обучения, где диалог ведется только в режиме реального времени (on-line), в дистанционном обучении, он может идти и в отложенном режиме (off-line).

К технологиям этого рода относятся электронная почта, списки рассылки и телеконференция. С помощью list-сервера может быть организована рассылка учебной информации, с помощью электронной почты устанавливается личное общение между преподавателем и студентом, а телеконференция позволяет организовать коллективное обсуждение наиболее сложных или

вызвавших затруднения вопросов курса. Все эти технологии позволяют обмениваться сообщениями между различными компьютерами, подключенными к Internet.

Важным преимуществом off-line технологий является большой выбор программного обеспечения для работы с электронной почтой и телеконференциями. Современные почтовые программы позволяют отправлять сообщения в гипертекстовом формате (т.е. с гиперссылками, шрифтовыми и цветовыми выделениями фрагментов текста, вставкой графических изображений и др.). Кроме того, к письму может быть прикреплен файл произвольного формата, что дает возможность пересылать, например, документы в формате MS Word. Эффективность технологий off-line проявляется при организации текущих консультаций, текущего контроля на основе контрольных и самостоятельных работ.

Из on-line технологий прежде всего нужно отметить chat, позволяющий осуществлять обмен текстовыми сообщениями через Internet в реальном времени. В простейшем случае «разговор» происходит между двумя пользователями. Для коллективной беседы необходимо подключаться к IRC- серверу. Тогда при работе пользователь видит перед собой экран, на котором отображаются сообщения, с указанием того, кто отправил данное сообщение.

Большинство программ позволяет также вызвать кого-нибудь из присутствующих пользователей на «частный» диалог, закрытый от других пользователей. Для работы с chat существует большое количество программ. Эффективность технологий on-line особенно высока при организации сетевых семинарских занятий и групповых консультаций.

При организации совместных образовательных программ особое значение приобретают сетевые технологии дистанционного обучения, поскольку именно они позволяют наиболее полно реализовать принцип распределенности образовательных ресурсов и кадрового потенциала.

В процессе электронного обучения обратная связь

преподавателя и студента затруднена. В результате возникает вопрос о возможности эффективного электронного обучения в случае, когда взаимодействие со студентом не является таким эффективным, как при проведении обучения в аудиторной форме. Как следствие одним из наиболее существенных компонентов системы дистанционного обучения становится модуль общения (коммуникаций) между студентами, преподавателями и администраторами системы.

Наиболее технически сложными являются синхронные коммуникации (т.к. они осуществляются в реальном времени).

Существует несколько видов синхронных коммуникаций:

- видеоконференции (односторонние и двусторонние);
- аудиоконференции;
- чат (текстовые конференции);
- мгновенный обмен сообщениями;
- совместное использование приложений;
- виртуальный класс.

Отдельного пояснения требуют два последних вида коммуникаций.

Совместное использование приложений - этот вид коммуникаций, как правило, предназначен для демонстрации или обучения работе с программными продуктами. Программный продукт запускается только на одном компьютере в сети, а на всех остальных компьютерах доступен экран этого компьютера, а также существует возможность удаленного управления программой мышью и клавиатурой.

Виртуальный класс - это электронная имитация общения при аудиторном обучении. Виртуальный класс это комплекс программных продуктов, реализующих сразу несколько элементов синхронного общения, которые позволяют приблизить общение через локальные или глобальные сети к общению «лицом к лицу» с помощью следующих функций:

классная доска (whiteboard) - возможность писать и рисовать

на экране, доступном одновременно всем участникам общения;
общий (широковещательный) чат;
функция «поднятия руки»;
индивидуальный обмен сообщениями между учениками и преподавателем;
показ слайдов, учебных материалов

Для успешного применения технологий синхронного общения, как правило, требуется локальная или мощная корпоративная межофисная сеть или высокоскоростное соединение с Интернет.

Формы дистанционного обучения

Дистанционное обучение, осуществляемое с помощью компьютерных телекоммуникаций, имеет следующие формы занятий.

Чат-занятия - учебные занятия, осуществляемые с использованием чат-технологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату. В рамках многих дистанционных учебных заведений действует чат-школа, в которой с помощью чат-кабинетов организуется деятельность дистанционных педагогов и учеников.

Веб-занятия - дистанционные уроки, конференции, семинары, деловые игры, лабораторные работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей Интернет.

Для веб-занятий используются специализированные образовательные веб-форумы □ форма работы пользователей по определённой теме или проблеме с помощью записей, оставляемых на одном из сайтов с установленной на нем соответствующей программой.

От чат-занятий веб-форумы отличаются возможностью более длительной работы и асинхронным характером взаимодействия учеников и педагогов.

Телеконференции проводятся, как правило, на основе списков рассылки с использованием электронной почты. Для учебных

телеконференций характерно достижение образовательных задач. Также существуют формы дистанционного обучения, при котором учебные материалы высылаются почтой в регионы.

Телеприсутствие. Существует много различных способов дистанционного обучения. Например, дистанционное присутствие с помощью робота R.Bot 100. Например, мальчик инвалид, находясь дома за компьютером, слышит, видит, разговаривает при помощи робота. Учитель задаёт ему вопросы, он отвечает. При этом и учитель видит ученика, потому что на роботе находится монитор. При этом у мальчика создаётся почти полное впечатление, что он находится в классе вместе со своими сверстниками на уроке. На переменах, он может так же общаться со своими одноклассниками.

Учебный процесс при дистанционном обучении включает в себя все основные формы традиционной организации учебного процесса: лекции, семинарские и практические занятия, лабораторный практикум, систему контроля, исследовательскую и самостоятельную работу студентов.

Все эти формы организации учебного процесса позволяют осуществить на практике гибкое сочетание самостоятельной познавательной деятельности студентов с различными источниками информации, оперативного и систематического взаимодействия с ведущим преподавателем курса или тьютором и групповую работу студентов.

Основные организационные формы педагогической ~ деятельности

Видеолекции. Лекция преподавателя записывается на видеопленку. Методом нелинейного монтажа она может быть дополнена мультимедиа приложениями, иллюстрирующими изложение лекции. Достоинством такого способа изложения теоретического материала является возможность прослушать лекцию в любое удобное время, повторно обращаясь к наиболее трудным местам.

Видеолекция может транслироваться через телекоммуникации

в учебные центры непосредственно из вуза. Такие лекции ничем не отличаются от традиционных, читаемых в аудитории.

Мультимедиа лекции. Для самостоятельной работы над лекционным материалом студенты используют интерактивные компьютерные обучающие программы. Это учебные пособия, в которых теоретический материал благодаря использованию мультимедиа средств структурирован так что каждый обучающийся может выбрать для себя оптимальную траекторию изучения материала, удобный темп работы над курсом и способ изучения, максимально соответствующий психофизиологическим особенностям его восприятия. Обучающий эффект в таких программах достигается не только за счет содержательной части и дружеского интерфейса, но и за счет использования, например, тестирующих программ, позволяющих обучающемуся оценить степень усвоения им теоретического учебного материала.

Практические занятия предназначены для углубленного изучения дисциплины. На этих занятиях идет осмысление теоретического материала, формируется умение убедительно формулировать собственную точку зрения, приобретаются навыки профессиональной деятельности. Разнообразные формы проведения практических занятий: занятия по изучению иностранного языка, решение задач по физико-математическим и естественнонаучным дисциплинам, семинары, лабораторные практикумы, □ могут быть использованы и при дистанционном обучении. В этом случае они приобретают некоторую специфику, связанную с использованием информационных технологий.

Практические занятия по решению задач. Для успешного овладения приемами решения конкретных задач можно выделить три этапа.

На первом этапе необходимо предварительное ознакомление обучающихся с методикой решения задач с помощью печатных изданий по методике решения задач, материалов, содержащихся в базах данных, видеолекций, компьютерных тренажеров.

На втором этапе рассматриваются задачи творческого

характера. В этом случае возрастает роль преподавателя и тьютора. Общение преподавателя с обучающимися в основном ведется с использованием on-line технологий. По усмотрению преподавателя отдельные темы могут быть переданы тьютору для проведения занятий в периферийных центрах. Такие занятия не только формируют творческое мышление, но и вырабатывают навыки делового обсуждения проблемы, дают возможность освоить язык профессионального общения.

На третьем этапе выполняются контрольные работы, позволяющие проверить навыки решения конкретных задач. Выполнение таких контрольных заданий может проводиться как в off-line, так и on-line режимах в зависимости от содержания, объема и степени значимости контрольного задания.

Одной из основных организационных форм учебной деятельности являются семинарские занятия, которые формируют исследовательский подход к изучению учебного и научного материала. Главной целью семинаров является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка.

В системе дистанционного образования реализуются все три уровня семинарских занятий: просеминары, семинары, спецсеминары. Часть семинаров проводится в филиале в форме традиционных аудиторных занятий под руководством тьютора, поскольку организация выездов преподавателей в филиал для проведения семинарских занятий нецелесообразна.

На подготовительном этапе преподавателем составляется план проведения семинарского занятия, определяется круг учебной и научной литературы, выстраивается логика семинарского занятия.

Студенты получают задание не позднее, чем за 1 неделю до проведения семинарского занятия, и на подготовительном этапе занимаются самостоятельной подготовкой к занятию. Программа семинарского занятия и задание для студентов высылаются по электронной почте или представляются в базе данных или на специально разработанной web-странице.

Основной этап проведения сетевого семинара включает непосредственное общение между учащимися и преподавателем, организованное в сети в режиме on-line.

На заключительном этапе подводятся итоги семинара, а также может быть осуществлен контроль по теме семинарского занятия или промежуточный контроль по курсу в целом.

Специфика организации сетевых семинаров особенно заметна на этапе специализации, когда возрастает роль спецсеминаров, имеющих научную компоненту.

При дистанционном обучении, предполагающем увеличение объема самостоятельной работы студентов, возрастает необходимость организации постоянной поддержки учебного процесса со стороны преподавателей. Важное место в системе поддержки занимает проведение консультаций, которые теперь усложняются с точки зрения дидактических целей: они сохраняются как самостоятельные формы организации учебного процесса, и, вместе с тем, оказываются включенными в другие формы учебной деятельности.

На первый взгляд, личный контакт учащихся с преподавателями при дистанционном обучении ограничен, но реально использование информационных технологий расширяет возможности для проведения консультаций. Оперативная обратная связь может быть заложена как в текст учебного материала, так и в возможности оперативного обращения к преподавателю или консультанту в процессе изучения курса.

При дистанционном обучении могут быть организованы:

- «очные» консультации, проводимые тьютором в учебном центре (филиале); они составляют 10-15% времени, отводимого учебным планом на консультации;
- off-line консультации, которые проводятся преподавателем курса с помощью электронной почты или в режиме телеконференции и составляют около половины времени, отводимого учебным планом на консультации;

- on-line консультации, проводимые преподавателем курса, они составляют более одной трети всего консультационного времени по учебному плану.

Педагогический контроль является одной из основных форм организации учебного процесса, поскольку позволяет осуществить проверку результатов учебно-познавательной деятельности студентов, педагогического мастерства преподавателя и качества созданной обучающей системы.

Внедряемые в настоящее время интенсивные методы обучения неизбежно ведут к новым поискам в области повышения качества и эффективности педагогического контроля. При этом формы контроля остаются практически неизменными.

По времени педагогический контроль делится на текущий, тематический, рубежный, итоговый и заключительный. По формам систему контроля образуют экзамены, зачеты, устный опрос (собеседование), письменные контрольные, рефераты, коллоквиумы, семинары, курсовые, лабораторные контрольные работы, проектные работы, дневниковые записи, журналы наблюдений и др.

Текущий контроль помогает дифференцировать студентов на успевающих и неуспевающих, мотивирует обучение. Текущий контроль может быть организован с помощью устного опроса, контрольных заданий, проверки данных самоконтроля. При дистанционном обучении возможности текущего контроля расширяются. Здесь может осуществляться традиционный контроль преподавателем курса или тьютором, а также самоконтроль на основе специально разработанных тестирующих программ или баз данных, содержащих тестовые задания. Функцию проверки при этом выполняет сама программа, высылающая обработанные результаты проверки преподавателю или тьютору.

Тематический контроль предполагает оценку результатов определенной темы или раздела программы. Он может быть организован с помощью тех же педагогических средств, что и текущий контроль с помощью тестов, контрольных работ, а также

рефератов, коллоквиумов и др. Проверку рефератов можно осуществить в режиме off-line.

Рубежный и итоговый контроль может быть организован в виде тестов, рефератов, творческих работ, решения задач, итогового экзамена и др. Экзамены и зачеты могут быть реализованы с помощью электронной почты или on-line диалога. Предпочтительной остается организация итогового контроля во время выездов преподавателей в филиал.

Таким образом, главной особенностью при организации контроля в системе дистанционного образования является расширение возможностей и роли самоконтроля, использование компьютерных тестирующих систем для реализации различных форм тестов. С развитием дистанционного образования становится целесообразным использование сетевого тестирования.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов относится к информационно-развивающим методам обучения, направленным на первичное овладение знаниями. Соотношение времени, отводимого на аудиторную и самостоятельную работу, в среднем во всем мире составляет 1:3,5.

Расширение сферы самостоятельной работы студентов при дистанционном обучении приводит к увеличению ее доли в организации учебного процесса. Речь идет о самостоятельной работе студентов с лекционным материалом, о текущем и промежуточном самоконтроле, о выполнении студенческой исследовательской работы, о подготовке к семинарским или практическим работам, о работе с компьютерными тренажерами и имитационными моделями и т.д. При полном методическом обеспечении учебной дисциплины доля самостоятельной работы студента может составлять около двух третей семестровой учебной нагрузки студента.

Самостоятельная работа студентов в системе дистанционного обучения сопровождается расширением информативного поля, в котором работает студент. Информационные технологии позволяют использовать как основу для самостоятельной работы

студента не только печатную продукцию учебного или исследовательского характера, но и электронные издания, ресурсы сети Интернет □ электронные базы данных, каталоги и фонды библиотек, архивов и т.д.

Организация индивидуальной или групповой самостоятельной деятельности учащихся в системе дистанционного обучения предполагает, как и при очном обучении, использование новейших педагогических технологий. В первую очередь, речь идет о широком применении метода проектов, обучения в сотрудничестве, исследовательских и проблемных методов.

Преимущества и недостатки дистанционных технологий обучения

Для обучающихся.

Доступность: учащийся или студент может заниматься в любое время и в любом месте, так как учебный материал доступен всегда.

Интерактивность: возможность обучающего и инструктора во время дистанционного обучения быстро обмениваться информацией. Для проведения консультаций нет необходимости встречаться лично.

Учащийся быстро получает ответы на интересующие его вопросы и проверенные инструктором контрольные задания через интернет.

Постоянное обновление информации: обучающимся доступны самые актуальные данные, так как инструктор имеет возможность своевременно скорректировать дистанционный курс.

Возможность обучаться в индивидуальном темпе, не нужно подстраиваться под других. Учащиеся сами планируют, сколько дистанционное обучение будет занимать времени.

К основным недостаткам дистанционного обучения можно отнести:

Отсутствие «живого» взаимодействия учителя и ученика, т.е. невозможность перенять личный опыт наставника.

Необходимость жесткой самодисциплины, самоконтроля.

Необходим определенный уровень технической оснащенности для доступа к материалам дистанционного курса.

Отсутствие практических занятий очно.

Для руководителей учебных заведений:

Дистанционное обучение позволяет:

Обучать студентов и привлекать к сотрудничеству лучших преподавателей вне зависимости от места их проживания, что особенно важно для учебных заведений, расположенных не в самых густонаселенных регионах. С его помощью такие ВУЗы могут успешно конкурировать со столичными учебными заведениями.

Дает возможность силами того же педагогического состава обучать больше студентов и уменьшить затраты в расчете на одного студента.

Прекрасно встраивается в традиционную систему образования его составной частью.

С легкостью решает множество технических проблем: не нужно содержать большое количество учебных помещений, проще составить учебный план, отсутствуют проблемы замены заболевших преподавателей, и многие, многие другие, присущие традиционному образованию.

Для преподавателей:

В дистанционном обучении роль преподавателя изменяется, и его возможности расширяются. Рабочее время педагога может быть посвящено педагогическому творчеству.

Преподавателям дистанционного обучения не надо покидать дом как для посещения занятий, так и для подготовки учебно-методических материалов, а это дает возможность преподавать всем тем, кто умеет и хочет это делать вне зависимости от занятости дома и состояния здоровья.

Кроме того, свободный график открывает всем

преподавателям дистанционного обучения широкие возможности для совместительства, поскольку обязательные присутственные часы могут быть сокращены до минимума.

Однако дистанционное обучение требует от преподавателя дополнительных усилий на освоение его технологий. Обычно цикл подготовки занимает не более 1 недели.

Дистанционное обучение требует самодисциплины и желания учиться. Это всегда необходимо при обучении. Ведь если человек сам не захочет что-то узнать, то у других научится ему, вряд ли получится.

Дистанционное обучение рассчитано в основном на обучающихся, уже имеющих определенную подготовку. Это и прекрасный вариант для тех, кто повышает квалификацию или получает второе высшее.

Итак, дистанционное обучение - это совокупность технологий, обеспечивающих доставку обучаемым основного объема изучаемого материала, интерактивное взаимодействие обучаемых и преподавателей в процессе обучения, предоставление обучаемым возможности самостоятельной работы по освоению изучаемого материала. Современное дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов:

среды;
методов, зависящих от технической среды обмена информацией.

Использование технологий 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.

Ключами к успеху в электронном обучении являются:

Варьирование типов обучения - яркие образы, звуки, тексты работают одновременно для того, чтобы сохранять и записывать информацию в различных областях мозга, и как результат улучшается запоминание материала.

Создание процессов, которые привлекают внимание игры, опросы или тесты и даже простая анимированная обработка чего-либо на мониторе компьютера увеличивают интерес к процессу обучения.

Неотъемлемой частью дистанционного обучения является система обратной связи (от ученика к тьютору или преподавателю), чтобы проверять задания, либо исправлять неправильно понятый материал.

Общение с другими обучаемыми и преподавателями: чаты, форумы, e-mail, все это в какой то степени заменяет практики и дискуссии в учебной аудитории и повышает эффективное взаимодействия между обучаемыми и усвоение ими знаний.

Свой темп. Дистанционное обучение предоставляет студентам возможность получать образование в выбранном ими темпе.

Интерактивность. Составляющая дистанционного обучения - это интерактивность. К ней относятся такие элементы как: выбор щелчком варианта правильного ответа на вопрос теста, активирование какой-либо объект или процесса с помощью щелчка мышки, диалоговые игры и т.п.

Мотивация. Мотивировать человека в начале обучения - это всего лишь полдела, студентов необходимо мотивировать и непосредственно в процессе самого обучения.

Другие элементы процесса дистанционного обучения, улучшающие качество образования:

использование в обучении различных цветов и специальных цветовых сочетаний;

объединение и интеграция изображений и слов;
соединение звука (голоса или музыки) с изображениями;
использование разнообразных накопителей и носителей информации;

применение в обучении форматов изображений, которые умеют следовать за естественным движением глаз обучающихся и многие другие.

Бурное развитие новых информационных технологий и внедрение их в России в последние пятнадцать лет наложили определенный отпечаток на развитие личности современного ученика. Поэтому очень важно организовать процесс обучения так, чтобы ребенок активно, с интересом и увлечением работал на уроке, видел плоды своего труда и мог их оценить. Помочь учителю в решении этой непростой задачи может сочетание традиционных методов обучения и современных информационных технологий, в том числе и компьютерных.

В практике информационными технологиями обучения называют все технологии, использующие специальные технические информационные средства (ЭВМ, аудио-, видео-, кино-).

Компьютерные (новые информационные) технологии обучения - это процесс подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.

Преимущества использования ИКТ

- индивидуализация обучения;
- интенсификация самостоятельной работы учащихся;
- рост объема выполненных на уроке заданий;
- возможность получения различного рода материалов через сеть Интернет и использование специальных дисков.

Мультимедиа-система электронного учебника позволяет наполнить программу звуком естественных процессов, продублировать текст голосом диктора, создать необходимый

музыкальный фон для работы, включить любой видеофрагмент, «оживить» мультипликацией любой географический процесс; что обеспечивает большую наглядность и интерес учащихся; повышение познавательной активности и мотивации усвоения знаний за счет разнообразия форм работы, возможности включения игрового момента. Компьютер дает учителю новые возможности, позволяя вместе с учеником получать удовольствие от увлекательного процесса познания, не только силой воображения раздвигая стены школьного кабинета, но с помощью новейших технологий позволяет погрузиться в яркий красочный мир. Такое занятие вызывает у детей эмоциональный подъем, даже отстающие ученики охотно работают с компьютером.

Интегрирование обычного урока с компьютером позволяет учителю переложить часть своей работы на ПК, делая при этом процесс обучения более интересным, разнообразным, интенсивным. В частности, становится более быстрым процесс записи определений, теорем и других важных частей материала, так как учителю не приходится повторять текст несколько раз (он вывел его на экран), ученику не приходится ждать, пока учитель повторит именно нужный ему фрагмент.

Этот метод обучения очень привлекателен и для учителей: помогает им лучше оценить способности и знания ребенка, понять его, побуждает искать новые, нетрадиционные формы и методы обучения, стимулирует его профессиональный рост и все дальнейшее освоение компьютера.

Применение на уроке компьютерных тестов и диагностических комплексов позволит учителю за короткое время получать объективную картину уровня усвоения изучаемого материала у всех учащихся и свое- временно его скорректировать. При этом есть возможность выбора уровня трудности задания для конкретного ученика.

Для ученика важно то, что сразу после выполнения теста он получает объективный результат с указанием ошибок, что невозможно, например, при устном опросе.

Освоение учащимися современных информационных технологий. Но, наряду с плюсами, возникают различные проблемы как при подготовке к таким урокам, так и во время их проведения.

Существующие недостатки и проблемы применения ИКТ

- В рабочем графике учителей не отведено время для исследования возможностей Интернет.
- Отсутствие демонстрационного центра.
- Сложно интегрировать компьютер в поурочную структуру занятий.
- Не предусмотрено деление класса на группы при проведении занятия в компьютерном классе.
- При недостаточной мотивации к работе учащиеся часто отвлекаются на игры, музыку, проверку характеристик ПК и т.п.
- Существует вероятность, что, увлекшись применением ИКТ на уроках, учитель перейдет от развивающего обучения к наглядно-иллюстративным методам.

Богатейшие возможности представления информации на компьютере позволяют изменять и неограниченно обогащать содержание образования, включая в него интегрированные курсы, знакомство с историей и методологией науки, с творческими лабораториями великих людей, с мировым уровнем науки, техники, культуры и общественного сознания.

Список литературы

1. Гуслова, М.Н. Инновационные педагогические технологии: учебник / М.Н. Гуслова. - М.: Academia, 2018. - 672 с.
2. Гуслова, М.Н. Инновационные педагогические технологии: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / М.Н. Гуслова. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 288 с.
3. Зайцев, В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие / В.С. Зайцев. - В 2-х книгах. - Челябинск, ЧГПУ, 2012. - 411 с.
4. Левитес, Д.Г. Педагогические технологии: уч. / Д.Г. Левитес. - М.: Инфра-М, 2014. - 260 с.
5. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии: проектное обучение / Н.В. Матяш. - М.: Academia, 2018. - 256 с.
6. Митяева, А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии: учебное пособие / А.М. Митяева. - М.: Академия, 2018. - 224 с.
7. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение / А.П. Панфилова. - М.: Academia, 2013. - 272 с.
8. Реализация инклюзивного образования в образовательной организации: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений / Е.С. Будникова, Е.В. Резникова. – Челябинск: Изд-во Цицеро, 2017. – 110 с.
9. Сальникова, Т.П. Педагогические технологии: учебное пособие / Т.П. Сальникова. - М.: ТЦ Сфера, 2010. - 128 с.
10. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К. Селевко. - М.: Народное образование, 1998. - 256 с.
11. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза: методическое пособие / авт.-сост. Н. Э. Касаткина, Т. К. Градусова, Т. А. Жукова, Е. А. Кагакина, О. М. Колупаева, Г. Г. Солодова, И. В. Тимонина; отв. ред. Н. Э. Касаткина. – Кемерово: ГОУ «КРИПО», 2011. – 237 с.

12. Теория и технология инклюзивного образования: учебно-методическое пособие для студентов высш. учеб. заведений / Л.А. Полуянова, У.В. Колотилова. – Челябинск: Изд-во ЗАО «Библиотека А. Миллера», 2021. – 60 с.
13. Федоров, В.А. Педагогические технологии управления качеством профессионального образования: учебное пособие / В.А. Федоров. - М.: Академия, 2012. - 176 с.
14. Эрганова, Н.Е. Педагогические технологии в профессиональном обучении: учебник / Н.Е. Эрганова. - М.: Академия, 2018. - 224 с.

Учебное издание

Л.А. Полуянова, У.В. Колотилова

Применение современных образовательных технологий в
учебно-воспитательном процессе вуза

Учебное пособие

Издательство ЗАО «Библиотека А. Миллера»
454091, г. Челябинск, ул. Свободы, 159

Подписано в печать 15.11.2022.

Объем 4,01 усл.-печ. л.

Формат 60x84/16

Тираж 100 экз. Заказ 507.

Отпечатано с готового оригинал-макета
в типографии ЮУрГГПУ
454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69