

СОВРЕМЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Терминологический словарь

Составитель словаря С.А.Семин

А

Автоматизированная обучающая система

Инструментальный комплекс, включающий математическое, методологическое и программное обеспечения и предназначенный для заполнения знаниями пользователем- непрограммистом в целях создания обучающей системы и, в конечном итоге, реализации автоматизированного обучения. Все множество пользователей АОС можно разбить на три группы:

1. Составитель курса (преподаватель). Он осуществляет подготовку системы к использованию, в его задачи входит: а) заполнение системы знаниями по предметной области, учебными материалами, вспомогательными компьютерными программами и т.д.; б) настройка системы (в рамках предоставленных возможностей) в соответствии с целями использования системы и представлениями преподавателя об эффективных методах управления обучением.
2. Консультант (преподаватель). Он контролирует работу обучаемых с системой; в его задачи входит: а) регистрация обучаемого, настройка системы на данного обучаемого, определение цели его работы с АОС; б) периодический контроль за ходом процесса обучения; в) принятие решения об окончании обучения с учетом рекомендаций системы.
3. **Обучаемый**. Работа системы с обучаемым делится на сеансы. Во время каждого сеанса система: а) определяет текущее состояние процесса обучения; б) выполняет действия, предусмотренные текущим состоянием (например, демонстрацию учебных материалов, запуск внешних модулей, контроль знаний); в) по результатам ответных действий обучаемого изменяет текущее состояние процесса обучения; г) осуществляет проверку достижения заданной цели. Если цель достигнута, система сообщает об этом обучаемому и консультанту; если не достигнута – просто завершает сеанс.

Цель АОС – передать обучаемому знания, которые в нее заложены. Определить степень достижения этой цели система может с помощью модели обучаемого. Для этого в модель обучаемого следует включить целевую модель обучаемого, при достижении которой задача системы считается выполненной.

Адаптация (от лат adaptare приспособлять)

В сфере образования: коррекция хода обучения. Адаптация имеет ряд аспектов: 1) приспособление к текущим потребностям конкретного обучаемого; 2) приспособление к текущему состоянию обучаемого; 3) приспособление к выбранной для изучения проблемной области; 4) приспособление к решаемой задаче.

Адаптивная модель педагогического тестирования

Модель педагогического тестирования, основанная на использовании адаптивного теста. Данная модель применяется для тестирования обучаемых с помощью компьютера, т.к. на бумажном бланке невозможно заранее разместить столько вопросов и в том порядке, сколько и в котором они должны быть предъявлены обучаемому. Тестирование обычно начинается с заданий средней сложности, но можно начинать и с легких заданий, т.е. идти по принципу повышения сложности. Тестирование заканчивается, когда обучаемый выходит на некоторый постоянный уровень сложности, например, отвечает подряд на некоторое критическое количество вопросов одного уровня сложности. Достоинства модели: 1) Позволяет более гибко и точно измерять знания обучаемых; 2) Позволяет измерять знания меньшим количеством заданий, чем в классической модели; 3) Выявляет темы, которые обучаемый знает плохо и позволяет задать по ним ряд дополнительных вопросов. Недостатки: 1) Заранее неизвестно, сколько вопросов необходимо задать обучаемому, чтобы определить его уровень знаний. Если вопросов, заложенных в систему тестирования, оказывается недостаточно, можно прервать тестирование и оценивать результат по тому количеству вопросов, на которое ответил обучаемый; 2) Возможно применение только на ЭВМ.

Надежность результатов тестирования в данном случае самая высокая, т.к. осуществляется приспособление под уровень знаний конкретного обучаемого, что обеспечивает более высокую точность измерений.

Адаптивность (от лат adaptare приспособлять)

Способность обучающей системы к адаптации, напр., к условиям обучения, к уровню подготовки учащихся и т.д.

Адаптивная обучающая система

См. Интеллектуальная (адаптивная) обучающая система

Адаптивная поддержка в навигации

Построение оптимальной последовательности учебного материала путем сокрытия и показа гиперссылок в гипертексте. Если обучаемый не готов к изучению какой-либо части учебного

материала, то ссылки на нее скрываются, либо обучаемому выдается список тем, которые он должен изучить перед изучением выбранной темы.

Адаптивная поддержка сотрудничества

По данным об обучаемых выбирается самый сильный обучаемый, который объясняет ответ на вопрос или ход решения задачи, либо задача решается группой из нескольких обучаемых, которые обмениваются между собой копиями своих решений.

Доказано, что коэффициент интеллекта группового разума выше, чем интеллект отдельного обучаемого. При этом происходит передача знаний от обучаемых, знающих какой-либо раздел курса лучше, к остальным. Метод позволяет ранжировать обучаемых по вкладу в совместную деятельность.

Адаптивное представление

Технология, целью которой является приспособление содержимого учебного материала к уровню знаний обучаемого.

Адаптивный тест

Тест, в котором сложность заданий меняется в зависимости от правильности ответов испытуемого. Если обучаемый правильно отвечает на тестовые задания, сложность последующих заданий повышается, если неправильно – понижается. Также есть возможность задавать дополнительные вопросы по темам, которые обучаемый знает не очень хорошо для более точного выяснения уровня знаний в данных областях.

Адаптивные технологии

Технологии, используемые в адаптивных обучающих системах. Адаптивные технологии характеризуются следующими параметрами: 1) построение последовательности курса обучения; 2) интеллектуальный анализ решений; 3) интерактивная поддержка в решении задач; 4) поддержка в решении задач на примерах; 5) адаптивная поддержка в навигации; 6) адаптивное представление; 7) адаптивная поддержка сотрудничества.

Администратор (в электронных системах обучения) (от лат. administrator распорядитель)

Сотрудник учебного комплекса, отвечающий за установку и настройку обучающей системы, регистрацию сотрудников системы, добавление новых курсов, пополнение библиотеки. Кроме того, администратор отвечает за безопасность системы, ему предоставлено право блокировать доступ сотрудников к системе либо активизировать и блокировать курсы, а также программы обучения. В обязанности администратора также входит размещение объявлений и создание справочников.

Аккредитация (от лат. accreditivus доверительный)

В основу аккредитации положен следующий принцип: если на каждом этапе проектирования и производства продукции все действия выполнялись в строгом соответствии с заданной технологией, вопросам текущего контроля промежуточных результатов уделялось необходимое внимание, конечный результат будет соответствовать установленным требованиям. В этом случае необходимость в сплошной сертификации продукции отпадает, контроль может носить выборочный характер. В приложении к деятельности в сфере образования, объектом аккредитации становятся процедуры технологической организации обучения, а также образовательные модули и программы. Технологическая форма организации обучения дает возможность обеспечить воспроизводимый результат и таким образом уменьшить объем, а в отдельных случаях полностью исключить пресловутую процедуру контроля результатов в форме сертификационного экзамена или теста.

Аккредитация должна подтверждать формирование у обучаемого (с высокой степенью вероятности) заданной компетенции (квалификации) при условии успешного прохождения обучения. В настоящее время в образовании наиболее часто используются два подхода к аккредитации: 1) аккредитация считается институциональной, если оценивается деятельность учебного заведения в целом (организация и управление учебным процессом, ресурсная и кадровая обеспеченность и т.д.); 2) аккредитация считается специализированной (профессиональной), если оцениваются отдельные образовательные программы и деятельность образовательного учреждения по подготовке специалистов определенных профессий.

Достоинством второго подхода является его экономичность: не требуется проверка качества (сертификация) каждого «образовательного изделия», достаточно один раз выверить технологию производства (аккредитовать учебный модуль или программу) выборочно контролировать результат. Во всяком случае, в процессе формирования общих компетенций (например, компьютерной грамотности, знания родного языка, финансовой и налоговой грамотности) возможно использование аккредитованных учебных модулей и программ без прохождения выпускниками сплошной процедуры сертификации. Это при небольшом допустимом уровне ошибок (присвоении квалификации, в случае если она отсутствует) дает возможность без особых затрат фиксировать достигнутые в ходе обучения результаты.

Акт (от лат. actus действие)

Единичное законченное действие или какая-либо форма проявления действия, поступок или мероприятие, отмечающее определенное событие (напр., торжественный акт).

Акт деятельности

Совокупность действий по целенаправленному преобразованию конкретного объекта или исходного материала в заранее намеченный вид.

Актуальность (от лат. actualis действительный, настоящий)

Значимость для настоящего момента, практическая востребованность.

Алгоритм (от лат. Algorithmi - форма имени математика IX в. аль-Хорезми)

В математике и информатике так именуется система операций, применяемых по строго определенным правилам для решения конкретной задачи. В общем значении так именуется установленная последовательность действий.

Анализ деятельности

Кадровые мероприятия, направленные на выделение целей, задач и компонентов работы, а также условий ее эффективного выполнения.

Анализ рабочих компетенций

Определение экспертным путем (с помощью группы экспертов) компетенций, которые необходимы для выполнения конкретной работы.

Артефакт (от лат. arte искусственно + factus сделанный)

Изделие, приспособление или устройство, разработанное для определенных целей. Термин обычно употребляется для того, чтобы отличить вещи, сделанные человеком, от природных объектов.

Асинхронное дистанционное обучение (от гр. asynchronos неодновременный)

Форма обучения, при которой находящиеся вне стен ВУЗа студенты обучаются по индивидуальному учебному плану с использованием учебно-методических материалов, разработанных образовательным учреждением и присланных им на дом. Взаимодействие между студентами и тьютором при асинхронном дистанционном обучении происходит не в реальном масштабе времени, то есть студенты выполняют полученные задания не одновременно, а в удобное для каждого из них время в пределах учебного графика.

Асинхронность обучения (от гр. asynchronos неодновременный)

Реализация **технологии обучения** по удобному для каждого учащегося расписанию.

Ассоциативно-рефлекторная теория обучения

Ассоциацию в данной теории определяют как связь между психическими явлениями, при наличии которой актуализация одного явления вызывает появление другого. Таким образом, обучение в ассоциативно-рефлекторной теории трактуется как установление связей между различными элементами знания. Связи принято делить на внешние и внутренние. Внешние связи дают чисто механическое заучивание. Например, правило для запоминания цветового спектра: "Каждый Охотник Желает Знать, Где Сидит Фазан". Внутренние же, логические связи позволяют из одних элементов знания получать (выводить) другие элементы. Необходимыми условиями для применения ассоциативно-рефлекторной теории усвоения являются наличие у обучаемых определенного фундамента знаний и владение ими логическими операциями, позволяющими связывать между собой ранее изученные и новые элементы знания. Методику ассоциативно-рефлекторного обучения можно представить в виде схемы из шести следующих этапов.

1. Актуализация ранее усвоенных элементов знания (контроль, напоминание).
2. Установление связей между ранее усвоенными и новыми элементами знания.
3. Фиксация и осмысление новых элементов знания.
4. Закрепление новых знаний.
5. Обобщение ранее усвоенных и новых элементов знания в единую систему.
6. Закрепление обобщенного знания.

При конкретной реализации этой схемы в глобальном сценарии учебной работы с обучающей программой локальные сценарии каждого этапа могут быть построены на основе универсальной **бихевиористской** формулы.

Атлас

Альбом, содержащий изображение различных объектов (карты, чертежи, рисунки и пр.), служащий для учебных и практических целей.

Атрибут (в электронных системах обучения)

Неделимый фрагмент информации, который представляет собой поле персональных данных пользователя.

Аттестация (от лат. attestatio свидетельство, подтверждение)

Отзыв о способностях, знаниях, деловых и других качествах конкретного индивида или организации, их характеристика.

Аттестация должностная

Определение соответствия занимаемой должности, выявление творческого и интеллектуального потенциала руководителей, специалистов и служащих. Аттестация должностная может проводиться различными методами (экспертной оценкой, с помощью технических средств и т.п.) в 3 этапа: 1) определение уровня знаний; 2) определение эффективности практической деятельности работника; 3) вынесение заключения аттестационной комиссией.

Аттестация персонала (работника)

Оценка результатов деятельности и определение деловых качеств и квалификации работника с целью выявления его соответствия занимаемой должности, а также возможности дальнейшего служебного продвижения.

Аудиоконференция (от лат. audire слышать + conferre собирать)

В сфере дистанционного обучения: речевое взаимодействие удаленных друг от друга студентов и тьютора, осуществляемое в реальном масштабе времени с помощью телекоммуникационного оборудования. См. также видеоконференция.

Аутодафе (фр. autodafe от лат. actus fidei дело веры)

Публичное сожжение еретиков или еретических сочинений по приговору инквизиции.

Аутсорсинг (от англ. out вне + source источник)

Способ оптимизации деятельности предприятий за счет сосредоточения на основном предмете и передаче непрофильных функций и корпоративных ролей внешним специализированным компаниям. Как эффективный способ оптимизации деятельности предприятия аутсорсинг начал распространяться в 80-е годы XX века.

Б

База данных (англ. data base, db)

Упорядоченная совокупность данных, предназначенных для хранения, накопления и обработки с помощью ЭВМ. Для создания и ведения базы данных (обновления, обеспечения доступа к ним по запросам и выдачи их пользователю) используется набор языковых и программных средств, называемый системой управления базы данных (СУБД). База данных в сочетании с СУБД представляет собой банк данных.

База знаний

Совокупность правил и фактов, описывающих предметную область и вместе с механизмом вывода позволяющая отвечать на вопросы об этой предметной области, ответ на которые в явном виде не присутствуют в базе данных.

База учебных материалов

В системе дистанционного обучения: совокупность учебно-методических материалов (учебников, учебных пособий, методических указаний и пр.), предназначенных для ДО и представленных в форме, обеспечивающей доступ к ним со стороны участников процесса ДО.

Базовая сфера деятельности

Целостная совокупность разнообразных видов деятельности и видов занятий, объединенных общим результатом, общим направлением развития, а также общей идеологией (системой ценностных ориентиров) разделяемой индивидами и коллективами, включенными в ее рабочие процессы.

Бакалавр (от лат. baccalaureus увенчанный лаврами)

Академическая степень или квалификация, приобретаемая учащимся после освоения базовой программы обучения. Нормативный срок программы подготовки бакалавра (при очной форме обучения) - 4 года. Квалификация присваивается по результатам защиты выпускной работы на заседании Государственной аттестационной комиссии и даёт на право на продолжение образования в магистратуре и аспирантуре. Согласно общеевропейскому стандарту, бакалавриат представляет собой 1-ый уровень высшего образования (общее высшее образование). При освоении программы бакалавриата выпускник получает общую инженерную квалификацию, позволяющую ему включаться в практику в качестве исполнителя с расширенными полномочиями. Впервые появилась в средневековых университетах Западной Европы. В России этот уровень подготовки выделен в начале 1990-х гг. (см. также Болонский процесс).

Бакалавриат академический

Направление первого этапа подготовки по программе высшего образования, которое обеспечивает формирование у учащегося знаний и умений, позволяющих ему беспрепятственно включаться в практику, важной стороной которой является проведение исследовательских, инженерно-конструкторских и проектно-аналитических работ. В итоге обучения выпускнику присваивается квалификация «бакалавр наук», позволяющая ему выполнять функциональные обязанности в рабочих коллективах, осуществляющих поисковые научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки. Полученная квалификация «бакалавр наук» также позволяет учащемуся продолжить обучение в магистратуре.

Бакалавриат технический

Направление первого этапа подготовки по программе высшего образования, которое обеспечивает формирование у учащегося знаний и умений, позволяющих ему беспрепятственно включаться в конкретную профессиональную деятельность на уровне исполнителя с расширенными полномочиями. В итоге обучения выпускнику присваивается квалификация «бакалавр техники», позволяющая ему выполнять функциональные обязанности в диапазоне от техника до инженера, в том числе и в сфере высокотехнологического и наукоемкого производства.

Балл (от фр. balle мяч, шар)

Единица оценки степени, силы какого-либо явления или результата работы. Цифровая оценка успехов в работе, учебе. Единица измерения веса вопросов теста.

Балл максимальный

Общий вес вопросов теста.

Балл набранный

Сумма баллов, набранных слушателем при выполнении теста.

Балл проходной

Минимальный процент от максимального балла, который необходимо набрать для успешной сдачи теста.

Банк данных (от ит. banco лавка менялы + data данные)

Автоматизированная информационная система, содержащая базу или базы данных и системы накопления, хранения, обработки, поиска и использования информации с помощью ЭВМ.

Библиотека (в электронных системах обучения)

Объект системы, позволяющий систематизировать учебные материалы по курсам и разграничить доступ к ним участников учебного процесса.

Биографический справочник (словарь)

Справочник, содержащий сведения о жизни и деятельности каких-либо лиц.

Бихевиористская теория обучения

Теория обучения, в которой не рассматриваются внутренние процессы человеческого мышления. Изучается поведение, которое трактуется как сумма реакций на какие-либо ситуации. Один из основоположников бихевиоризма Э.Л.Торндайк (1874-1948) считал, что обучение человека должно строиться на базе чисто механических, а не сознательных принципов. Поэтому он пытался описать обучение человека с помощью простых правил, справедливых одновременно и для животных. Среди этих правил выделим два закона, послуживших платформой для дальнейшего развития теории обучения.

Первый из них, названный законом тренировки, говорит о том, что, чем чаще повторяется определенная реакция на ситуацию, тем прочнее связь между ними, а прекращение тренировки (повторения) приводит к ослаблению этой связи.

Второй закон был назван законом эффекта : если связь между ситуацией и реакцией сопровождается состоянием удовлетворенности (удовольствия) индивида, то прочность этой связи возрастает и наоборот: прочность связи уменьшается, если результат действия приводит к состоянию неудовлетворенности. Опираясь на эти законы, последователь Торндайка Б.Ф.Скиннер разработал в начале 50-х годов весьма технологичную методику обучения, названную в дальнейшем линейным программированием. В основу своей методики Скиннер положил универсальную формулу: (С->Р+П), где: С - ситуация; Р - реакция; П - подкрепление.

Учебный материал Скиннер предлагал разбивать на мелкие дозы, каждая из которых должна содержать одну ситуацию. Ситуации должны быть настолько простыми (что почти автоматически обеспечивалось малостью доз учебного материала), чтобы реакции на них практически всегда были правильными. По мнению Скиннера, правильное выполнение учебного задания уже само по себе является положительным подкреплением и приводит учащегося в состояние удовлетворенности.

В текстах программированных учебных пособий Скиннера содержались пропуски (ситуации) - один пропуск на фразу из 2-3 строк. Пропущенные слова располагали на полях страницы. Учащийся, изучая такое пособие, сначала закрывал поля, читал текст, вставляя пропущенные слова, и сразу же проверял себя, открывая ответы. Тексты учебных пособий были написаны таким образом, чтобы в процессе их чтения обеспечивалось многократное повторение всех существенных элементов учебного материала.

Применение программированных пособий Скиннера в профессионально-технических училищах США оказалось успешным: существенно сократилось время обучения, повысилась квалификация обучаемых рабочих. Однако здесь же обнаружились и недостатки методики линейного программирования: а) нудность и механистичность программированных текстов; б) отсутствие системности, целостности в восприятии учебного материала (большое количество мелких доз не способствует обобщениям); с) правильность выполнения простых заданий является положительным подкреплением лишь на первых порах чтения пособия, в дальнейшем правильное выполнение простых ситуаций уже не приносит

чувства удовлетворенности; d) отсутствие адаптации (все ученики выполняют одну и ту же программу, идут по одной линии).

Значительная часть этих недостатков была устранена в предложенной Н.А.Краудером [32] схеме разветвленного программирования. Краудер предложил увеличить дозу информации с 2-3 строк у Скиннера до примерно половины страницы. Типовая ситуация (задание) у Краудера состояла из вопроса и трех вариантов ответов: 1) правильный ответ; 2) неточный ответ; 3) неправильный ответ.

При неточном ответе учащийся отправлялся к корректирующей информации, при неправильном - ему давалось разъяснение, помощь. При правильном ответе учащийся получал положительное подкрепление и переходил к следующей дозе информации. Таким образом, схема разветвленного программирования имела три пути: для сильных, средних и слабых учащихся.

Несмотря на острую критику за принципиальное невмешательство в мышление учащегося (бихевиористы управляют лишь его поведением), бихевиористская теория обучения получила широкое распространение и была реализована в ряде технических обучающих устройств. И в настоящее время универсальная схема этой теории (ситуация - реакция - подкрепление) в ее линейной или разветвленной форме является стержневым фрагментом многих компьютерных обучающих программ.

Браузер, браузер (англ. browser от browse просматривать)

Компьютерная программа, посредством которой пользователь, пользуясь телекоммуникационной сетью, может получать документы от других узлов в сети в том виде, который был им придан разработчиками. Является основным средством визуализации web-страниц и перемещения по узлам телекоммуникационной сети с помощью гиперссылок. Русскоязычный синоним: средство просмотра.

В

Валидность теста (от лат. validus крепкий, здоровый)

Комплексная характеристика теста, свидетельствующая о том, что тест позволяет оценить именно то, для определения чего предназначен (в тестах достижений - степень усвоения учебного материала).

Валидность тестовых результатов

Характеристика, показывающая пригодность тестовых результатов. Зависит от качества заданий, их числа, полноты охвата содержания дисциплины, распределения заданий по **сложности**, метода отбора заданий в тест, интерпретации результатов тестирования, совокупности испытуемых.

Вариант ответа (в электронных системах обучения)

Объект подсистемы тестирования, в котором хранится одно из значений, считающееся правильным для ответа, с которым связан вариант.

Вариативность задания

Характеристика **тестового задания**, показывающая, насколько сильно задание различают испытуемых. Задания с низкой вариацией должны исключаться из теста.

Взаимодействие

Процесс непосредственного или опосредованного воздействия объектов или субъектов друг на друга, порождающих их взаимную обусловленность и **связь**. Взаимодействие выступает как интегрирующий фактор, способствующий образованию структуры.

Веб-сервер (англ. Web-server)

Компьютерная программа, работающая на специализированном компьютере, предназначенная для предоставления документов другим подключенным к телекоммуникационной сети компьютерам в ответ на их запросы. Сервером также называют компьютер, на котором работают программы, обеспечивающие доступ к информации, размещенной на компьютерах, зарегистрированных в сети.

Веб-клиент (англ. Web-client)

Компьютерная программа, позволяющая пользователю запрашивать документы с Web-сервера.

Вес вопроса

Коэффициент сложности вопроса.

Вес ответа

Коэффициент точности («правильности») варианта ответа, равный числу процентов от веса вопроса.

Вещь

Отдельное изделие, предмет материального мира, имеющий свое назначение (напр., как бытовая вещь) и определенную культурную или художественную ценность (напр., как произведение искусства). Следует отличать вещь от товара, то есть изделия, имеющего рыночную стоимость.

Вид (в электронных системах обучения)

Табличный способ представления свойств объекта в интерфейсе пользователя. Виды позволяют просматривать свойства, но не изменять их.

Видеоконференция (от лат. video вижу + conferre собирать)

В случае дистанционного обучения: взаимодействие удаленных друг от друга студентов и тьютора, осуществляемое в реальном масштабе времени с помощью телекоммуникационного оборудования, передающего изображения. Изображения, выводимые на монитор компьютера, могут включать видео съемку, изображения объектов, рисунки, графики и другую визуальную информацию. Различают видеоконференции двусторонние (типа «точка-точка»), когда видео информацией обмениваются два абонента, и многосторонние.

Виртуальная аудитория

Множество удаленных друг от друга рабочих мест (компьютеров), объединенных каналами передачи данных и используемых в рамках технологии **дистанционного обучения** обучаемыми для выполнения одинаковых в содержательном отношении учебных процедур при возможности интерактивного взаимодействия друг с другом и преподавателем.

Виртуальная библиотека

Учебно-методическая и дополнительная литература, которую можно отыскать на сайтах в глобальной сети Интернет.

Виртуальная лаборатория

В системе дистанционного обучения: лаборатория удаленного доступа, в которой реальное учебно-исследовательское оборудование заменено средствами математического (компьютерного) моделирования.

Виртуальная учебная группа

Учащиеся, которые могут находиться на значительном удалении друг от друга, однако объединены организационно при прохождении учебного курса в рамках конкретного учебного заведения или консорциума учебных заведений.

Виртуальный (от лат. virtus сила, возможность)

1) Возможный; не существующий непосредственно сам по себе, но способный возникнуть при наличии определенных условий. 2) Не имеющий физического воплощения или отличающийся от реально существующего. Напр., виртуальная память компьютера - память, размер которой при определенных условиях будет больше физической памяти ЭВМ.

Внешняя обратная связь

Информация, которая поступает от обучающей программы к преподавателю. С ее помощью он корректирует учебную деятельность обучаемого, а также может скорректировать **сценарий обучения**.

Внутренняя обратная связь

Информация, которая поступает от обучающей системы к обучаемому в ответ на его действия при выполнении **заданий**. Она предназначена для самокоррекции обучаемым своей учебной деятельности и дает возможность обучаемому сделать осознанный вывод об успешности или ошибочности учебной деятельности. Она является стимулом к дальнейшим действиям, помогает оценить и скорректировать результаты **учебной деятельности**. Различают консультирующую и результативную внутреннюю обратную связь. Консультация может иметь разный вид - помощь, разъяснение, подсказка, наталкивание и т.п. Результативная обратная связь также может быть различной: от фиксации типа «верно – неверно» до демонстрации правильного результата или способа действия.

Воспитание

Процесс формирования у воспитуемых представлений о системе этических и социальных норм, эталонов и принципов, в соответствии с которыми существует сегодняшнее общество на всех масштабных уровнях (от общегражданской позиции до семейных отношений) и прививка воспитуемым привычки следовать этим нормам в соответствующих ситуациях социальной жизни.

Г

Геометрический образ задания

График, показывающий, насколько сильно задание различает испытуемых по уровню знаний.

Гетерогенный тест

Тест для измерения уровня подготовленности сразу по нескольким учебным дисциплинам.

Гипермедиа (англ. hypermedia от греч. hyper над, сверх + media среда, средство)

Средства передачи гипертекста, в состав которого входит информация разных типов - текст, графика, анимация, звук, видео и т.д.

Гипермедийная обучающая система

Обучающая система, основывающаяся на использовании **гипертекста** для представления теоретического материала. Применение **гипертекста** позволяет объединять различные способы представления информации (текст, изображения, звук, видео и т.д.), легко связывать различные материалы между собой. Однако, обучаемый, переходя по ссылкам от одного документа к другому,

может легко «потеряться» и забыть, откуда он пришел и с чего начинал обучение. Это явление называется **эффектом «потери в гиперпространстве»**. Чтобы избежать этого эффекта, применяются способы возврата обучаемого к исходному пункту обучения.

Гиперсреда (англ. hypermedia от греч. hyper над, сверх + media среда, средство)

Метод представления дискретных единиц информации на узлах телекоммуникационной сети (сайтах), соединяемых при помощи ссылок. Данные могут быть представлены в виде текста, графики, звукозаписей, видеозаписей, мультимедиа, фотографий или исполняемой документации.

Гиперссылка (англ. link, hyperlink)

Активная зона на гипертекстовом документе, при воздействии на которую будет осуществлен переход на другой заранее определенный документ или на другую часть того же документа.

Гипертекст (англ. hypertext от греч. hyper над, сверх + лат. textum ткань; связь, соединение)

Технология представления информации в виде множества фрагментов с заранее определенными ассоциативными связями между ними. Тип интерактивной среды с переходами посредством использования ссылок. Ссылка, присвоенная словам или фразам текстового документа, изображениям и материалам мультимедиа, при ее активизации позволяет пользователю сразу же получить те данные, на которые указывает ссылка. Термин «гипертекст» был предложен Тедом Нельсоном (Ted Nelson) еще в 1965г., однако стал общепотребительным только с развитием компьютерных технологий, поскольку подготовка и представление информации в гипертекстовой форме может эффективно реализоваться только на современных компьютерах. Особенно широкое применение гипертекстовая технология получила в среде Интернет.

Гомогенный тест

Тест для измерения уровня подготовленности учащегося только по одной дисциплине или одному разделу дисциплины.

Граф логических связей

Граф, отображающий логические связи между **учебными элементами**. Строится по **матрице логических связей**. Может быть полным и сокращенным в зависимости от того, по какой таблице был построен.

Группа (в электронных системах обучения)

Организационная единица учебного процесса, объединяющая слушателей одного курса, а также сотрудников системы, работающих с ними (организатора и тьютора).

Д

Данные (англ. data от лат. datum данное)

Различные характеристики окружения, воспринимаемые органами чувств человека. В информационных технологиях так именуется совокупность электронных сигналов, фиксируемых в памяти компьютера.

Данные персональные (в электронных системах обучения)

Объект (файл) компьютерной системы, содержащий персональные сведения о пользователе.

Декларативная обучающая система (от лат. declaratio заявление, объявление)

Обучающая система для поддержки процесса обучения **артикулируемой** части знания. К их числу могут быть отнесены электронные книги, базы данных и другие компьютерные средства, позволяющие накапливать, хранить и передавать информацию учебного назначения, причем не только в виде текстов, но и в форме графических, аудио- и видео-иллюстраций

Дескриптор (от лат. describere описывать)

Стандартизованное слово, словосочетание информационно-поискового языка, служащее для описания основного смыслового содержания документа (текста), родовидовых, ассоциативных и др. связей между элементами текста.

Дескрипторы уровней квалификации

Описание требований на соответствие соискателя квалификационному уровню. Дескрипторы квалификационных уровней должны определяться на основе требуемых для получения соответствующего квалификационного подтверждения: а) знаний; б) умений; в) широких компетенций, включающих в себя личностные и профессиональные качества.

Деятельностный подход

Отношение к происходящим в окружающем мире изменениям как к целенаправленному осуществлению системно организованных видов и типов деятельности либо внесистемных действий, направленных на достижение намеченного результата. С позиций деятельностного подхода все объекты, предметы и вещи реального мира рассматриваются как следы и следствия осуществления деятельности. В основе деятельностного подхода лежат определенные техники и технологии интеллектуальной работы - постановки целей и задач (деятельности), анализа ситуации, принятия решений, программирования, проектирования и планирования работ (действий).

Деятельность

Организованная совокупность действий, ведущая к заранее намеченной цели или результату. По этим признакам деятельность отличается от других видов действий, в частности, поведения - бесцельного действия, следующего установившимся в социуме нормам.

Дидактика (от греч. didaktikos поучительный)

Раздел педагогики, изучающий общие методы обучения.

Дидактические средства

В системе дистанционного обучения: учебные материалы, методы и приемы обучения, формы организации учебно-познавательной деятельности, осуществляемой при отсутствии непосредственного общения между обучающимся и преподавателем.

Дизайнер тестов (в электронных системах обучения)

Подсистема, позволяющая целенаправленно разрабатывать тесты для самопроверки знаний учащихся в ходе обучения и для проведения итогового экзаменационного испытания.

Дискретный (от лат. discretus отделенный, разделенный)

Прерывистый, состоящий из отдельных частей (напр., бусы есть целое, состоящее из отдельных частей - бусин).

Дистанционная обучающая система

Обучающая система, которая обеспечивает учебную работу через телекоммуникационную сеть, участники которой (преподаватели и учащиеся) отделены друг от друга в пространстве и во времени - обучаемый выполняет учебные задания на своем компьютере, расположенном в одном месте, а преподаватель контролирует его деятельность обучения через другой компьютер, расположенный в другом месте (помещении, здании, городе и т.д.). Учебный материал, тесты, задачи и данные по результатам обучения обычно хранятся на сервере телекоммуникационной сети.

Дистанционная технология обучения (образовательного процесса)

В системе дистанционного обучения: совокупность методов, форм и средств обучения и администрирования учебных процедур, обеспечивающих проведение учебного процесса на расстоянии на основе использования современных интерактивных информационных технологий.

Дистанционное образование (от лат. distantia расстояние, промежуток)

Педагогическая система и образовательный процесс, реализуемый посредством **дистанционного обучения**, с подтверждением образовательного ценза (лицензирование образовательного учреждения), а также юридический факт завершения процесса **дистанционного обучения** (присвоение диплома установленного образца и т.д.). Комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения в стране и за рубежом с помощью специализированной информационной образовательной среды, базирующейся на средствах обмена учебной информацией на расстоянии (спутниковое телевидение, радио, компьютерная связь и т.п.).

Дистанционное обучение (от лат. distantia расстояние, промежуток)

Обучение, при котором все учебные процедуры или большая их часть осуществляется с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий. Целенаправленный процесс интерактивного, асинхронного или синхронного взаимодействия преподавателя и студентов между собой и со средствами обучения, во многом свободных от пространственно-временных ограничений. Процесс формирования у студентов знаний, умений и навыков с помощью специализированной образовательной среды, основанной на использовании новейших информационных технологий, обеспечивающих обмен учебной информацией на расстоянии, и реализующей систему сопровождения и администрирования учебного процесса.

Дифференцирующая сила задания

Характеристика **тестового задания**, показывающая, насколько сильно задание различает испытуемых. Задания с низкой дифференцирующей силой должны исключаться из **теста**.

Должность

Первичная структурная единица в организации, учреждении, аппарате управления, на которую возложен установленный соответствующими нормативными актами круг служебных обязанностей, объем полномочий и прав. Должность определяется функциональной структурой организации (учреждения) и фиксируется в штатном расписании. Подготовка на должность - получение профессиональных знаний и практических умений работы в объеме квалификационных характеристик по должности - это процесс, и для достижения его эффективности (качества) осуществляется систематический контроль и оценка качества на соответствие установленным критериям по всем видам подготовки

Домашняя страница (от англ. home page)

Начальная страница узла телекоммуникационной сети, содержащая сведения описательного характера. Как правило, содержит общую характеристику абонента (владельца узла) и ссылки на разделы информационного наполнения телекоммуникационного узла.

Допуск (в электронных системах обучения)

Разрешение на прохождение тестирования (определенного теста), выдаваемое тьютором слушателю. Допуск имеет ограниченный срок действия, определяемый тьютором.

Е**Европейская система квалификаций**

ЕСК является мета-системой, предназначенной для обеспечения прозрачности, сравнимости, сопоставимости и признания квалификаций и дипломов и свидетельств об образовании в целях развития академической и трудовой мобильности граждан на европейском континенте. Представляет собой рамочную конструкцию (так называемая «Европейская рамка»), описывающую обобщенную структуру квалификаций образования всех уровней, сопоставимую с национальными системами квалификаций образования. Основными элементами ЕСК являются следующие:

- так называемая «система координат», где результаты обучения распределены по 8 уровням,
- так называемые «поддерживающие инструменты», которые предназначены для индивидуальных граждан (это - Европейская система переноса зачетных единиц, документ Europass, база данных Plotheus, содержащая перечень возможностей обучения),
- общие принципы и процедуры сотрудничества между всеми заинтересованными сторонами на разных уровнях в таких областях как обеспечение качества, официальное признание документов об образовании и ключевые компетенции.

Квалификационные уровни устанавливаются и описываются посредством описания результатов обучения, которые, в свою очередь, определяются на основе знаний, умений, широких компетенций, включающих в себя личностные и профессиональные результаты. В ЕСК дается обобщенное описание результатов, детализация осуществляется в национальных системах. ЕСК содержит Индикативную таблицу, где объясняется, как можно соотнести уровни ЕСК с уровнями национальных систем образования и обучения.

Ж**Журнал** (в электронных системах обучения)

Объект системы, регистрирующий работу слушателей с учебными материалами.

З**Зависимость**

Специфическое отношение между двумя (и более) автономными элементами или явлениями, осуществляемое в двух вариантах: 1) отношение одного явления к другому как причина к следствию; 2) подчиненность одного явления другому.

Задание

Средство интеллектуального развития, образования и обучения, способствующее активизации учебного процесса, повышению качества знаний учащихся, а также повышению качества педагогического труда. Задание выполняет обучающую или контролируемую функцию, либо обе функции одновременно.

Задание в тестовой форме

Задание, понимаемое как исходная единица теста. Задание, предназначенное для включения в тест, и у которого еще не определены характеристики: а) дифференцирующая сила; б) дисперсия; в) коэффициент корреляции и другие. Задание может быть выполнено в одной из четырех форм: 1) задание с выбором; 2) открытое задание; 3) задание на установление соответствия; 4) задание на установление правильной последовательности. Иногда отдельно рассматривают задания на исключение лишних элементов и задания на нахождение аналогии.

Задание на установление правильной последовательности

Задание, в котором обучаемый должен расставить варианты ответов в правильной последовательности. Последовательность задается вопросом.

Задание на установление соответствия

Задание, в котором обучаемому даются два или более списков значений, а он должен каждому элементу из первого списка поставить в соответствие элементы из остальных списков.

Задание открытого типа

Тестовое (учебное) задание, в котором обучаемый должен написать ответ вручную в бланк теста или ввести его с клавиатуры компьютера в электронную форму теста. См. [Открытое задание](#)

Задание с выбором

Задание, в котором обучаемый из предложенных вариантов ответов должен выбрать: а) один правильный ответ; б) несколько правильных ответов; в) наиболее правильный ответ.

Задачи обучения

Требования, которые выполняются в рамках учебного курса в ходе формирования у учащихся заранее намеченных знаний и представлений, умений и навыков практической работы. Имеет вид систематизированного списка (принципиальных) учебных задач, привязанных к этапам обучения в рамках всего периода обучения. Задачи обучения конкретизируются в форме конкретных учебных задач, решаемых в рамках конкретных семестровых учебных курсов.

Заказ (в электронных системах обучения)

Объект системы, фиксирующий намерение слушателя пройти обучение по определенному курсу или программе обучения. Заказ формируется либо слушателем при помощи виртуальной *корзины* в открытой части системы, либо организатором.

Зачетка (в электронных системах обучения)

Команда интерфейса обучаемого, отображающая оценки, выставленные слушателю тьютором по результатам выполнения контрольных мероприятий календарного (учебного) плана.

Знаковая форма

Форма и результат записи параметров изучаемого объекта материального мира. Запись обычно осуществляется посредством одной из систем знаковых средств – языков (напр., математический, словесный, графический и др.).

Знание

Верное отражение действительности в мышлении человека; проверенный общественной практикой результат процесса познания. Результат познавательной деятельности, зафиксированный в знаковой форме, указывающей на обозначаемое ею объективное содержание (характеристики и качества объекта), а также на познавательные процедуры, примененные к объекту. Знание следует отличать от информации, которая есть результат систематизации (анализа) разрозненных данных и сведений, характеризующих какое-либо явление или ситуацию, по отношению к которым необходимо принять решение.

Установлена циклическая взаимосвязь между понятием «знание» и такими понятиями, как «умение», «навык» и «опыт». Знания приводят к размышлениям. На их основе вырабатываются концепции, которые в ходе накопления опыта совершенствуют умения и навыки. Это приводит к новым обобщениям, убеждениям и к новому знанию, после чего цикл может повторяться. В упрощенном виде так объясняется развитие у человека его интеллектуальных моделей – глубоко укоренившихся типов мировоззрения. Все четыре составляющие деятельности вместе характеризуют компетентность работника в определенном ее виде.

Знание как экономический фактор

В современных условиях (становления постиндустриального и информационного общества) знание приобретает большую важность, нежели натуральные ресурсы и физический капитал:

- знание становится все более важным как экономический продукт - в развитых странах наблюдается рост таких новых форм деятельности, основанной на торговле продуктами знания, как патентинг, лицензирование, консалтинг, разработки и т.п.;
- сегодня кодифицированное знание (в противовес некодифицированному) представляет собой базис организации и осуществления экономической деятельности;
- общество, основанное на знаниях, базируется на информационно-телекоммуникационных технологиях (ИТТ), которые изменяют и физические, и финансовые ограничения в процессе сбора и распространения информации. С движением к обществу, основанному на знаниях, информационная индустрия растет все более быстрыми темпами.

Знаний классификация

Распределение знаний по определенным разновидностям. Одна из наиболее ранних классификаций знания принадлежит Аристотелю, который выделял следующие его виды: а) Episteme: знание как теоретическое и универсальное (*know-why*, «знаю, почему»); б) Techne: знание как технология деятельности, базирующееся на практике и конкретном контексте (*know-how*, «знаю, как»); в) Phronesis: знание как норматив деятельности, базирующееся на жизненном опыте и конкретном контексте («практическая мудрость», здравый смысл).

Современные классификации знания во многом базируются на приведенном подходе. Эксперты ОЭСР (Knowledge Management in the Learning Society. Paris: OECD, 2000. P. 14-15) выделяют четыре основные категории (типа) знания:

- «знаю, что» (*know-what*) - знание о «фактах», которое очень близко к информации, хранится и передается как данные;
- «знаю, почему» (*know-why*) - знание о принципах и законах функционирования и развития природы, общества и познания. Именно этот тип знания очень важен для технологического развития многих наукоемких отраслей - химии, биотехнологии, электроники и др.;
- «знаю, как» (*know-how*) - данный тип знания относится к навыкам и умениям и играет важную роль в осуществлении практически всех видов деятельности - от трудоемких физических действий до

бизнеса. Важность обмена полезными навыками и умениями подчеркивается как одна из основных причин активизации сотрудничества между организациями во всех сферах - от коммерческих фирм до научных лабораторий;

- «знаю, кто» (know-who) - важность данного типа знания возрастает с ростом сложности производимых продуктов и используемых технологий, углублением междисциплинарного характера научных исследований. В подобной ситуации для эффективной работы необходимо четкое представление о том, какими знаниями и навыками владеет каждый сотрудник организации, и способность организовать «индивидуальные компетенции» в единую команду.

Знания артикулируемые

Знания, которые относительно легко поддаются превращению в информацию, которая является удобным средством передачи знаний. Информация может быть передана от учителя к ученику с помощью учебных текстов и графических изображений, заранее подготовленных и хранящихся на каком-либо носителе, например на бумаге, на магнитном или оптическом диске.

Знания и информация

Знания и информация различаются в своих существенных характеристиках, что влияет на использование знаний и информации как экономических ресурсов. Данные характеристики значительно отличают знания и информацию от традиционных продуктов и факторов производства и соответственно влияют на их вовлечение в хозяйственный оборот. Среди основных свойств знания и информации можно назвать следующие:

- знания и информация не убывают по мере их использования и могут использоваться многократно. Концепция множественности использования является ключевой для управления высоким уровнем, когда исчезает необходимость каждый раз изобретать новое;
- знания и информация неотчуждаемы - могут использоваться одновременно большим числом потребителей без потери количества и качества. На издержки их производства не влияет количество потенциальных потребителей;
- знания и информация независимы от пространства - они могут потребляться одновременно различными субъектами в различных точках планеты (это стало особенно заметно с развитием современных информационных технологий, в частности Интернета); однако они часто зависят от времени, т.е. имеют ценность только в определенный период либо до наступления определенного события, после чего могут полностью обесцениться. Даже более устойчивые знания в области объективных законов природы достоверны до тех пор, пока в результате исследований не получены новые, расширяющие горизонты познания. Таким образом, темпы морального износа знания гораздо выше, чем других видов ресурсов;
- ценность знания и информации сложно поддается предварительной оценке;
- в силу своей внутренней природы знания и информация передаются безвозвратно;
- изобилие знаний и информации как блага не снижает их ценности;
- статистическая и бухгалтерская оценка знаний и информации затруднена, поскольку очень часто, например в творческой работе, подготовке кадров, между затратами знаний на входе и объемом знаний на выходе нет значимого экономического соответствия, поэтому, как правило, нельзя достоверно оценить качество интеллектуального труда и стоимость его продукта через количество усилий и ресурсов, приложенных к его достижению;
- знания и информация идеальны и нуждаются в объективации (должны быть представлены в письменной, печатной, графической, вербальной или иной символической форме);
- знания и информация гетерогенны по своей природе.

Знания коренные и инновационные

Используемые организацией знания классифицируются на коренные, специфические, обеспечивающие успех, и инновационные.

- Коренные знания - это необходимый минимум, позволяющий компании действовать на определенном рынке или в секторе экономики. Но обладание коренными знаниями не может обеспечить долговременную конкурентную значимость фирмы, хотя и создает определенный барьер входу в отрасль. Коренные знания обычно имеют все участники отрасли, и, следовательно, они обеспечивают определенное преимущество перед фирмами, желающими войти в отрасль.
- Знания, обеспечивающие успех, снабжают фирму конкурентным потенциалом. Фирма может иметь в общем тот же уровень, кругозор или качество знаний, как и ее конкуренты, хотя специфические знания могут помочь ей использовать стратегию дифференциации. Эти фирмы могут выбрать конкуренцию по знаниям в сходной конкурентной позиции, надеясь, что они знают больше конкурентов.
- Инновационные знания дают фирме возможность лидировать в отрасли. Благодаря этим знаниям фирма получает возможность изменить «правила игры».

Знания не статичны, и то, что сегодня является инновационным знанием, завтра неотвратимо станет коренным. Таким образом, защита и улучшение конкурентной позиции требуют постоянного обучения

и восприятия знаний. Способность фирмы обучаться, аккумулировать знания из опыта и создавать на его основе инновационные продукты может обеспечить ей стратегическое преимущество.

Знания личностные

Часто используется деление знаний по форме их проявления на *явные* (эксплицитные, открытые, документированные, кодифицированные, формализованные – англ. explicit knowledge) и *неявные* (имплицитные, скрытые, латентные, некодифицированные, неформализованные – англ. tacit knowledge). Неформализованное или «неявное» – это знание личностное, зависящее от ситуации, поэтому с трудом поддающееся формализации и распространению. Формализованное или «кодифицируемое» знание может быть передано средствами формального, систематического языка. Личностное знание люди получают посредством активного создания и систематизации их собственного опыта. Таким образом, знание, поддающееся выражению словами и числами, – всего лишь верхушка айсберга всего знания. По словам Поланьи, «мы знаем больше, чем можем сказать».

Знания неартикулируемые

Знания, которые не могут быть переданы непосредственно от учителя к ученику. Они могут быть «добыты» учеником лишь в ходе самостоятельной учебной деятельности по решению практических задач.

Знания практические или эмпирические

Сведения о выполнении каких-либо операций, протекании каких-либо процессов, которые могут быть получены посредством практической деятельности или наблюдения за «естественным» ходом вещей и которые демонстрируют степень восприятия человеком внешних характеристик процесса или объекта и способов их использования.

Знания организационные

Способность компании как единого целого создавать новое знание, распространять его по всей организации и воплощать в продукции, услугах и функционирующих системах.

Знания теоретические

Знания, систематизированные и проанализированные посредством специфических методов, позволяющие за внешними характеристиками выявить внутренние, более глубокие закономерности развития и на этой основе воздействовать на поведение объектов и процессов.

И

Иерархия (греч. hierarchia от hieros священный + arche власть)

Расположение частей или элементов целого в порядке от низшего к высшему.

Избыточность учебника

Мера наличия в учебнике такой информации, овладение которой прямо не служит достижению поставленных **целей обучения**.

Издательский каталог

Каталог, содержащий перечень изданий, выпущенных издательством или издательским объединением за определенный период.

Измерение

Процедура количественного сопоставления изучаемых свойств испытуемых с некоторым эталоном, принимаемым за единицу измерения.

Индивидуальное дистанционное обучение

Дистанционное обучение по месту проживания (нахождения) индивидуального обучающегося, располагающего необходимыми аппаратно-программными средствами для обеспечения телекоммуникаций и обучения.

Индивидуальное тьюторство

Содействие обучаемому в построении индивидуальной образовательной траектории, осуществляемое специалистами с соответствующей подготовкой.

Инноватика (от лат. innovatio обновление, перемена)

Теория инноваций, область научного знания, возникшая в индустриальных странах во второй половине XX в связи с интенсивным развитием научно-технического прогресса. Изучает формирование инноваций от зарождения инновационной идеи до ее реализации и выработки инновационных решений. Одна из новых экономических специальностей высших учебных заведений «Менеджмент», «Инноватика», «Инвестиции», «Антикризисное управление». Интегрирует идеи кибернетики, новейших информационных и социальных технологий, социально-философских и культурологических доктрин, социологии, общей и социальной психологии, одна из новых функций управления.

Инноватика в образовании

Находящаяся в состоянии становления область научных знаний, объединяющая представления об инновациях, происходящих в образовании. Подразделяется на педагогическую инноватику и инновационное обучение. Отражает, объясняет и обосновывает изменения, вносимые в образовательную систему как на уровне образовательных теории и концепций, целей и результатов, содержания и технологии, структуры, нормативно-правовой базы, так и в процессы использования новых способов овладения знаниями.

Инновационная деятельность в образовании

Форма профессиональной деятельности субъектов образования по переосмыслению целей, средств, результатов образования и процесса их достижения в связи с переходом общества на новую ступень развития, рассчитанную не только и не столько на "человека познающего", сколько на но "человека действующего".

Инновационная образовательная программа

Документ, в соответствии с которым реализуется новое содержание образования.

Инновационная программа в образовании (программа деятельности или развития)

Комплекс инновационных проектов, сориентированных на обоснование эффективности новых (эффективных) способов достижения образовательным учреждением актуальных для них целей, совокупность мероприятий, предусмотренных общим для всех проектов механизмом достижения образовательным учреждением нового качественного уровня на основе созданной или создаваемой целевым назначением ресурсной базы в установленные сроки.

Инновационная разработка

Оформленная в соответствии с требованиями к принятому жанру (проект, программа, концепция, учебник, учебное пособие, методические рекомендации) инновация. Содержит описание основных инновационных изменений, предлагаемых к внесению в образование на разных уровнях или внесенных и экспериментально апробированных.

Инновационный менеджмент

Самостоятельная область экономической науки и управленческой деятельности, направленная на формирование и обеспечение достижения любой организационной структурой инновационных целей путем рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Инновационный образовательный проект

Замысел инновационных изменений с обоснованием их целесообразности для обучающихся, образовательного учреждения и его работников, образовательной системы институционального, муниципального, регионального, федерального уровня. Комплекс взаимосвязанных мероприятий, обеспечивающих в течение заданного периода времени создание и распространение нового вида продукции или технологии с целью получения новых образовательных эффектов.

Инновационный потенциал

Совокупность разноуровневых ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности.

Инновационный процесс

Процесс реализации новой идеи в любой сфере жизни и деятельности человека, способствующий удовлетворению существующей потребности на рынке и приносящий экономический эффект.

Инновационный процесс в образовании

Совокупность последовательных действий, направленных на разработку и освоение инновационных изменений в образовании. Направлен на целенаправленное изменение элементов образовательной системы с целью её качественной трансформации. Имеет в основании осмысление и применение новых идей, теорий, концепций, подходов, принципов организации образования.

Инновация (от лат. innovatio обновление, перемена)

Результат творческого процесса, приводящий к созданию новых потребительных стоимостей. В условиях рыночной экономики важнейшим признаком инновации выступает новизна ее потребительских свойств. Техническая же новизна играет второстепенную роль. Таким образом, понятие инновации распространяется на новый продукт или услугу, способ их производства, новшество в организационной, финансовой, научно-исследовательской и других сферах, любое усовершенствование, обеспечивающее экономию затрат, создающее условия для такой экономии, или удовлетворение новых потребностей покупателей.

Инновация технологическая

Технологическая инновация возникает чаще всего в результате использования результатов научных исследований и разработок, направленных на совершенствование процесса производственной деятельности, экономических, правовых и социальных отношений в области науки, культуры, образования, в других сферах деятельности общества.

Инструмент (от лат. instrumentum орудие)

Орудие или приспособление, которое употребляет человек для производства каких-либо работ, и не только в материальном (напр., садовый инструмент), но и в мыслительном плане (напр., инструмент анализа).

Инструментальная область

Совокупность инструментов и приспособлений, используемых для производства определенного вида работ, как в материальном, так и в мыслительном плане.

Инструментальные средства ДО

Программное и информационное обеспечение, используемое для представления учебных материалов в информационно-образовательной среде дистанционного образования.

Интегративный тест

Тест, нацеленный на общую диагностику подготовленности испытуемого.

Интеллект (от лат. intellectus разумение, понимание)

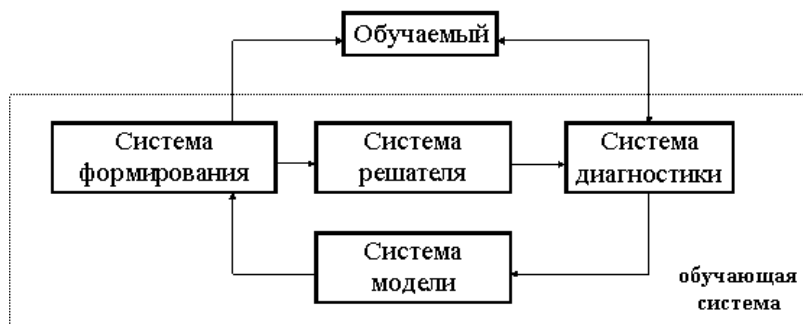
Мыслительная способность, свойственная человеку как разумному существу; изначально присущие и целенаправленно развитые умственные способности индивида.

Интеллектуальная (адаптивная) обучающая система

Обучающая система с элементами искусственного интеллекта. Такая обучающая система позволяет не просто тренировать обучаемого и контролировать его знания, но и по результатам деятельности обучаемого может определить, какие знания недостаточны или ошибочны и вернуть обучаемого на соответствующий раздел теории или практики, либо дать дополнительные разъяснения. Т.е. она позволяет адаптировать процесс обучения под особенности каждого конкретного обучаемого, работающего с системой. Она должна быть ориентирована на овладение не знанием, а умением.

Управление обучением определяется самой обучающей системой на основании результатов обучения. Здесь сценарий обучения формируется динамически в соответствии с текущей ситуацией. Реализация осуществляется на основании знаний о предметной области, о процессе обучения, об обучаемом. Недостатком является предметная ориентация, то есть привязка к конкретной предметной области.

Интеллектуальная (адаптивная) обучающая система состоит из четырех основных частей: 1) система формирования знания, 2) система диагностики, 3) система модели обучения, 4) решатель проблем. Схематично такую обучающую систему можно представить следующим образом:



Интеллектуальная работа

Вид работы, в которой используются преимущественно умственные способности индивида или коллектива (рабочей группы).

Интеллектуальная собственность

Результаты научной деятельности, включающие как отчетную документацию, т.е. результаты работ по договорам о проведении исследований и разработок в соответствии с техническим заданием, которые официально приняты заказчиком, так и результаты научно-технической деятельности, которые формально не включены в техническое задание и в отчетную документацию, но получены исполнителем. Все это вместе является новыми знаниями или результатами интеллектуальной деятельности, размещенными на материальном носителе в форме оригинальной информации, которая является нематериальным объектом. Все перечисленное может быть защищено процедурами установления владельца авторского права.

Интеллектуальные способности

Изначально наличные и целенаправленно развиваемые возможности (индивида или коллектива) осуществлять мыслительную деятельность.

Интеллектуальный анализ решений

Технология анализа ответа обучаемого, позволяющая выявить, какие знания недостаточны или ошибочны и принять меры по устранению данных недостатков.

Интерактивная поддержка в решении задач

Технология анализа ответа обучаемого, отличающаяся от интеллектуального анализа решений тем, что анализируется не конечный результат, а каждый шаг решения задачи.

Интерактивность (от англ. interactivity взаимодействие)

Тип связи между действующими контрагентами, когда они могут воздействовать друг на друга, корректируя свои действия и действия контрагента. В компьютерных технологиях: свойство компьютерной программы реагировать на определенные действия (команды) пользователя, посредством чего обеспечивается режим диалога человека с компьютером. Буквальное значение термина: взаимодействующий, диалоговый.

Интерактивный (англ. interactive)

Тип связи между действующими контрагентами, когда они могут воздействовать друг на друга, корректируя свои действия и действия контрагента. Буквально: взаимодействующий, диалоговый.

Интернет (англ. internet)

Объединение множества глобальных сетей, использующих протоколы TCP/IP, достигнутое за счет применения единой схемы адресации.

Интранет (англ. intranet)

Внутрикорпоративная (работающая в пределах одной организации, учреждения, фирмы) сеть, использующая стандарты и технологии Интернет.

Интерфейс (англ. interface)

В узком смысле - внешний вид компьютерной программы или программной среды на мониторе компьютера, служащий для обеспечения диалога пользователя с компьютером. В современных программных средах принят графический интерфейс, построенный на системе окон и пиктограмм. В широком смысле - система условий, договоренностей об обмене сигналами, информацией между техническими устройствами, людьми, программами и т.п., а также компьютерные устройства или программы, реализующие эту систему. Буквальное значение термина: функциональные системы (устройства), повернутые лицом друг к другу.

Информационно-образовательная среда дистанционного обучения

Совокупность учебных материалов, средств их разработки, хранения, передачи и доступа к ним, используемая в [дистанционных технологиях обучения](#).

Информационные ресурсы

Все то, что произведено и накоплено людьми для удовлетворения их потребностей в той или иной информации.

Информационные ресурсы Интернета

Разнообразные информационные материалы, которые предоставляет пользователям глобальная сеть посредством использования телекоммуникационных технологий - электронной почты, телеконференций, удаленных открытых читательских каталогов, виртуальных (сетевых электронных) библиотек, онлайн-журналов, баз и банков данных, баз знаний.

Информационно-образовательная среда, ИОС

Представляет собой системно организованную совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, протоколов взаимодействия, аппаратно-программного и организационно-методического обеспечения, ориентированную на удовлетворение образовательных потребностей пользователей.

Информационно-технологическая инфраструктура образования

Совокупность аппаратно-инструментальных, программных, технологических, организационных и человеческих ресурсов и их взаимодействия, необходимых для применения и распространения современных образовательных технологий в рамках системы непрерывного образования. Информационно-технологическая инфраструктура поддержки современных образовательных технологий предназначена для:

- 1) организационной поддержки процесса использования и распространения образовательных технологий посредством создания единого информационного пространства, включающего в себя аппаратно-инструментальные, программные, технологические и организационные составляющие и организованного по единым нормам, правилам и стандартам;
- 2) расширения поля применения современных образовательных технологий путем трансформации их в дистанционные технологии, доступные через сеть Интернет;
- 3) обеспечения программной поддержки образовательных технологий путем разработки программного обеспечения, обеспечивающего реализацию образовательных технологий;
- 4) увеличения доступности системы образования для студентов путем создания сети терминалов дистанционных технологий образования;

5) формирования базы современных образовательных технологий, как основы повышения качества образования и подготовки и организации единого центра хранения дистанционных современных образовательных технологий;

6) обеспечения вхождения российского образования в глобальное образовательное пространство посредством использования информационно-технологической инфраструктуры, обеспечивающей поддержку использования образовательных технологий в единых для мировой системы образования дистанционных формах.

Создание общегосударственной информационно-технологической инфраструктуры поддержки современных образовательных технологий должно значительно увеличить эффективность применения и доступность современных технологий подготовки, а также скорость их распространения в системе образования.

Информация (от лат. informatio осведомление, просвещение)

Сигналы, исходящие от окружающего мира и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами, фиксируемые в знаковой форме и являющиеся объектом хранения, переработки, передачи и использования. Единичные разрозненные сигналы в рамках информационной работы оформляются в виде данных (исходная форма информации), которые могут быть систематизированы в соответствии с принятыми показателями и преобразованы в сведения (форма информации, пригодная для хранения данных) и, наконец, систематизированные данные могут быть использованы в целях анализа ситуации, принятия решения к действию и оценки его результатов (полная форма информации).

Информация (в электронных системах обучения)

Раздел интерфейса пользователя, содержащий команды доступа к специфичной для конкретного пользователя информации.

Инфосфера

Информационная оболочка Земли (по аналогии с биосферой и ноосферой). Важнейшей составной частью инфосферы является глобальная сеть Интернет.

История (в электронных системах обучения)

Фиксируемая в журнале событий последовательность этапов (шагов) работы со слушателем (визит слушателя, подписание договора на обучение, отправка обучаемому дополнительных учебных материалов и т.д.). Данные такого рода организатор заносит в журнал вручную, они не фиксируются системой в автоматическом режиме.

К

Кадровое обеспечение дистанционного обучения

Штатные расписания, должностные инструкции, профессорско-преподавательский состав, привлекаемый к проведению **дистанционного обучения** и к разработке и пополнению базы учебных материалов в образовательном учреждении дистанционного типа.

Календарный план

Перечень мероприятий и сроков их выполнения, составляющих план изучения учебного курса.

Канал связи (англ. communication link)

Электронное оборудование и программное обеспечение, предназначенные для связи удаленных друг от друга абонентов и передачи данным между ними.

Кандидат (в электронных системах обучения)

Человек, впервые оформивший заказ на обучение. С момента зачисления в группу он становится слушателем и получает пароль для доступа к системе.

Капитал (от лат. capitalis главный)

Стоимость, являющаяся средством получения прибавочной стоимости путем использования наемного труда. В иносказательном смысле: Деньги, большая сумма денег. Влияние, авторитет.

Карта (от греч. chartes лист бумаги)

Картографическое листовое издание, содержащее уменьшенное обобщенное изображение на плоскости поверхности Земли или другого объекта, переданное с помощью определенной системы условных знаков.

Каталог (от греч. katalogos список)

Составленный в определенном порядке перечень (часто иллюстрированный) каких-либо однородных предметов - книг, товаров, экспонатов и т.п. Нормативное производственно-практическое, справочное и (или) рекламное издание, содержащее систематизированный перечень имеющихся в наличии предметов и услуг.

Каталоги Интернет

Средства хранения тематически систематизированных коллекций ссылок на различные сетевые (информационные) ресурсы, в первую очередь на электронные документы. Каталоги имеют иерархически организованную тематическую структуру. Они обеспечивают и такой сервис, как поиск по ключевым словам, предоставление списков последних поступлений и др.

Качество образования

Определяется через совокупность системно- социальных показателей, приведенных в соответствие (адекватных) принятым требованиям, социальным нормам, государственным образовательным стандартам.

Качество теста

Совокупность **надежности** и **валидности** результатов тестирования. **Тест** называется качественным, если он научно обоснован и способен дать требуемые **результаты**.

Квалификационная структура

Систематизированные показатели, фиксирующие требования на соответствие прошедшего обучение индивида современному состоянию экономики, на включение его в определенные типы трудовой деятельности, на его соответствие социальным нормам, требованиям общекультурной и национальной идентичности, а также отражающие результаты образования индивида и приобретенного им практического опыта. Квалификационная структура является особой системой координат, задающую топическую организацию пространства требований к индивиду с точки зрения возможности включения его в разнообразные виды деятельности. Квалификационная структура это своеобразный экран, на который в терминах компетенций выносятся перечисленные требования, а также фиксируются возможные варианты формирования основных векторов, каналов и траекторий движения в квалификационном пространстве.

Квалификационные требования

Перечень формальных признаков, являющихся основой требуемого уровня квалификации, обычно включает: 1) данные об уровне образования (образовательный ценз); 2) специализацию (квалификацию); 3) стаж работы в рассматриваемой сфере деятельности; 4) стаж работы в данной должности (профессии) и т.п.

Квалификационные требования к человеку

Формальные показатели и процедуры, в соответствии с которыми проверяется индивид на его способность (квалификацию) выполнять работу определенного уровня сложности.

Квалификационный актив государства

Специальные государственные (или находящиеся под контролем государства) функциональные структуры, которые осуществляют работу по проверке (определению) уровня квалификации различных групп населения – выпускников ВУЗов, прошедших переквалификацию работников, практикующих специалистов и т.д. Для выполнения подобной работы прежде всего требуется наличие универсальной системы показателей (дескрипторов), с помощью которой можно определить квалификацию работника из любой сферы социальной деятельности, а также однозначные процедуры такой проверки и формы организации, позволяющие достигать объективных результатов в ходе такой проверки.

Квалификационный капитал общества

Суммарные показатели уровня образования и подготовки граждан страны, а также доля высококвалифицированных работников (специалистов) среди них, способных внести значительный вклад в социально-экономическое и социально-культурное развитие страны. Суммарный квалификационный капитал государства характеризуется квалификационным профилем общества (см.). Управление квалификационным капиталом общества предполагает наличие универсальной квалификационной системы и средств применения ее для объективной проверки квалификации работников, а также современной системы образования, обеспечивающей плановую подготовку необходимого количества квалифицированных работников.

Квалификационный профиль общества

Одна из характеристик социальной структуры общества, которая имеет вид систематизированных показателей, фиксирующих количество работников различных квалификационных уровней в каждой из основных сфер социальной деятельности современного общества. Имеет вид диаграммы, на которой графически зафиксировано текущее распределение граждан по квалификационным уровням. Очевидно, что наличие в государстве (относительно) большого количества квалифицированных работников и, в особенности, наличие в государстве современной высокоэффективной системы образования и подготовки, умножающей число таких работников, позволяет говорить о позитивных перспективах развития социально-экономической и социально-культурной сферы страны.

Квалификационный паспорт индивида

Зафиксированные в принятой форме результаты прохождения индивидом квалификационных проверок. Такой «квалификационный паспорт» или «квалификационный счет» может использоваться для оценки соответствия индивида требованиям на включение в определенные типы деятельности.

Квалификаций мета-система

Выполняет функцию организующей системы, которая позволяет пользователям соотносить квалификации, принадлежащие различным национальным системам. Мета-рамка предназначена для обеспечения прозрачности квалификаций и формирования области доверия при международном сопоставлении квалификаций за счет:

- определения принципов обеспечения качества;
- системы переноса зачетных единиц;
- механизмов информационной поддержки;
- системы профессиональной ориентации.

Квалификаций система

Совокупность показателей, определяющих уровень подготовки специалиста, обязательный для осуществления разнообразных видов деятельности при определенном уровне их сложности. Представляет собой инструмент для разработки и классификации квалификаций, основанный на наборе критериев для каждого из уровней освоенного обучения. Этот набор критериев может содержаться в описании квалификаций или может быть оформлен в отдельный набор описаний уровней.

Квалификаций уровни

В Европейской системе квалификаций выделяются 8 уровней, которые были определены после консультаций со всеми странами ЕС. Эти уровни учитывают 3 цикла (этапа) высшего образования, определенных в ходе Болонского процесса. Каждый уровень имеет собственное описание, основанное на 3 понятиях: знания, умения и широкие компетенции. Уровни 5-8 относятся к высшему образованию (третичное неуниверситетское, степень бакалавра, степень магистра, докторская степень).

Квалификация (от лат. qualis какой, какого качества + facere делать)

Установление степени пригодности, а также сама степень пригодности, уровень подготовленности кого-либо (индивида, коллектива, организации) к определенному виду работы. В различных случаях для определения (уровня) квалификации используются следующие наборы характеристик: 1) уровень освоения профессии или специальности, характеризуется по степени готовности ее носителя к выполнению задач определенной сложности; 2) уровень подготовленности, степень годности к какому-нибудь виду труда; 3) уровень и вид профессиональной обученности, необходимые для выполнения трудовых функций по специальности на занимаемой должности; 4) профессиональное образование, опыт работы и мыслительные способности работника. Квалификация устанавливается через формальное признание профессионально-технических или профессиональных качеств работника, которые соответствуют международным, национальным или отраслевыми стандартам.

В общеупотребительном смысле так часто именуют профессии или специальности (напр., квалификация: слесарь), что искажает смысл термина, который обозначает не содержание работы, а уровень подготовленности к решению практических задач определенного уровня сложности (напр., квалификация: слесарь 5-го разряда). Квалификация дает право на осуществление определенных типов трудовой деятельности (напр., пилоты самолетов, операторы АЭС, операторы неразрушающего контроля, аудиторы и т.д.). Квалификация в отдельных случаях означает официальное признание ценности освоенных компетенций для рынка труда и дальнейшего образования и обучения.

Квалификация (в образовательной сфере)

Прохождение определённого уровня образовательной программы подтверждается соответствующей квалификацией («бакалавр техники», «бакалавр наук» и пр.). Квалификация – официальное признание и оценка освоения пройденного уровня образовательной программы. Квалификация подтверждается дипломом о высшем образовании – свидетельством об успешном прохождении соответствующего уровня. Сегодня квалификации присваиваются академическим сообществом.

Квалификация (в трудовой сфере)

Степень профессиональной подготовленности к выполнению определенного вида работы (различают квалификацию работы и квалификацию работника).

Кейс (англ. case от лат. capsa ящик, футляр)

В образовательной сфере: 1) набор учебных материалов на разнородных носителях (печатные, аудио-, видео-, электронные материалы), выдаваемых студенту для самостоятельной работы (case как портфель); 2) описание конкретной практической ситуации, предлагаемой студенту для самостоятельного анализа (case как случай).

Кейс-стади (англ. case-study от лат. causa причина + studium изучение)

Методика ситуационного обучения, основанная на реальных примерах, взятых из практики (например, функционирование какого-либо предприятия) и требующая от студента поиска некоторого целесообразного решения в предложенной ему практической ситуации. В соответствии с этой методикой кейс включает описание конкретной практической ситуации с постановкой проблемы (указанием цели анализа), справочную и дополнительную информацию (в том числе на аудио-, видео- и электронных носителях), методические материалы.

Кейс-технология (от англ. case контейнер, футляр)

Технология организации учебного процесса, при которой текстовые, аудиовизуальные и мультимедийные учебно-методические материалы комплектуются в специальный набор (кейс) и

передаются (пересылаются) учащимся для самостоятельного изучения при проведении регулярных консультаций у преподавателей–тьюторов традиционным или дистанционным способом.

Классическая модель педагогического тестирования

Имеется n заданий по определенной области знаний, по нескольким областям знаний или части области знаний (разделу, теме и т.п.). Из этого множества заданий случайным образом выбирается k заданий ($k < n$), которые предлагаются учащемуся. Учащийся выбирает или вводит правильный, по его мнению, ответ. Результат ответа на каждое задание оценивается как «правильно» или «неправильно». Результатом тестирования является процент правильных ответов учащегося.

Достоинство классической системы тестирования: простота реализации. Недостатки: 1) из-за случайности выборки нельзя заранее определить, какие задания по **сложности** достанутся учащемуся. В итоге одному учащемуся могут достаться k легких заданий, а другому – k сложных; 2) оценка зависит только от количества правильных ответов и не учитывает **сложность** заданий.

Классическая модель из-за своих недостатков имеет самую низкую **надежность**, т.к. отсутствие учета параметров заданий часто не позволяет объективно оценить знания учащегося.

В настоящее время происходит уход от использования данной модели к более совершенным и эффективным моделям, например, к **адаптивному тестированию**.

Классическая модель педагогического тестирования с учетом сложности заданий

Имеется n заданий по определенной области знаний, по нескольким областям знаний или части области знаний (разделу, теме и т.п.). Каждое задание имеет определенный уровень **сложности** T_i ; $i = 1, n$.

Из этого множества заданий случайным образом выбирается k заданий ($k < n$), которые предлагаются учащемуся. Результат ответа на каждое задание оценивается как «правильно» или «неправильно».

При подсчете результата тестирования учитывается сложность вопросов, на которые учащийся дал правильный ответ. Чем выше **сложность** вопроса, тем выше будет результат тестирования. Для вопросов, на которые был дан неправильный ответ, сложность не учитывается.

Недостаток: из-за случайности выборки нельзя заранее определить, какие задания по **сложности** достанутся учащемуся. В итоге одному учащемуся могут достаться k легких заданий, а другому – k сложных.

Модель с учетом сложности заданий позволяют более адекватно подойти к оценке знаний. Но случайность выбора заданий не позволяет добиться **параллельности тестов** по **сложности**, т.е. одинаковости суммарных характеристик сложности заданий, что снижает **надежность результатов** тестирования.

Кластер

Совокупность единиц (элементов), определяемых как формальная общность, не имеющая признаков целостности. Прямой перевод термина: «гроздь».

Книга отзывов (в электронных системах обучения)

Объект системы, позволяющий высказать свое мнение о качестве учебного процесса или внести предложения по его улучшению. Подобные действия могут быть организованы через форум или гостевую книгу, либо обеспечиваться посредством электронной почты.

Команда (в электронных системах обучения)

Элемент интерфейса пользователя, позволяющий получить доступ к определенным объектам и функциям системы.

Компетент (от лат. competentis соответствующий; способный)

Специалист, имеющий достаточный уровень подготовки для того, чтобы заниматься инновационной практикой, то есть практикой, по отношению к которой еще не сформирована система норм, правил и технологий деятельности.

Компетентностный анализ

Рассмотрение конкретных секторов социальной практики с целью выявления состава компетенций, свойственных работникам, осуществляющих деятельность в рассматриваемом секторе.

Компетентностный модуль

Структурированная совокупность показателей, фиксирующая (обычно, в табличной форме) уровни квалификаций и видовой состав компетенций, рассматриваемых как базовые при разработке стандартов для сферы образования и сферы труда.

Компетентностный подход в образовании

Переход от оценки результата обучения по количеству затраченного труда (время обучения, количество учебных предметов, учебных работ, экзаменов и др.) к оценке результата через приобретение учащимися компетенций (уровня компетенций). Такой переход обусловлен тем, что сегодня в трудовой сфере, куда направляются выпускники, основным критерием оценки работника является накопленный им практический опыт и его активная жизненная позиция. Квалификационная

структура РФ должна сформулировать критерии общие как для сферы трудовой деятельности, так и для сферы образования. В образовании на смену «парадигме трансляции знаний» приходит «парадигма дееспособности». Это означает, в первую очередь, необходимость коренного пересмотра технологий и содержания образования и подготовки. На первый план выходят задачи выделения и передачи современных способов организации мыслительной работы специалиста. В рамках этого подхода главными задачами подготовки становятся: 1) формирование набора индивидуальных техник (техника рефлексивного анализа собственных действий, техника понимания ситуаций, техника выделения смыслов в форме знаков и символов - схемотехника, техника включения людей в деятельность - антропотехника); 2) передача универсальных (по отношению к объекту управления) способов деятельности (проектирование, аналитика, планирование, реализация); 3) формирование принципиальных представлений об устройстве сфер деятельности (производство, корпоративная деятельность, инноватика, социальная сфера, государственное управление); 4) передача норм и правил осуществления профессиональной деятельности.

Компетентность (от лат. *competens (competentis)* соответствующий; способный)

Общий оценочный термин, обозначающий способность индивида (специалиста) к успешной деятельности. Применяется к лицам определенного социально-профессионального статуса и характеризует меру соответствия их понимания, знаний, умений и практических навыков реальному уровню сложности выполняемых ими задач и разрешаемых проблем. В отличие от термина «квалификация», нейтрального в нравственно-этическом отношении, имеет в виду способность работника принимать ответственные решения и действовать адекватно требованиям служебного и общественного долга. В этом контексте компетентность понимается как личностное качество субъекта специализированной деятельности.

Компетентность профессиональная

Включает не только представление об уровне квалификации (профессиональные навыки, практический опыт, умения и знания), но также сформированные социально-коммуникативные и индивидуальные способности, обеспечивающие самостоятельность профессиональной деятельности специалиста. Предполагает высокий уровень подготовки специалиста, предполагающий широкий круг его полномочий (прав) и ответственности. Представляет собой способность специалиста в рамках рабочих задач самостоятельно применять приобретенные знания и умения. Профессиональная компетентность включает в себя: 1) круг полномочий, предоставленных законом, уставом или иным актом конкретному должностному лицу; 2) круг вопросов, в пределах которых данное лицо обладает познаниями и опытом практической работы; 3) знания и опыт в той или иной области деятельности.

Компетентный (от лат. *competens (competentis)* соответствующий; способный)

Обладающий компетенцией специалист. Знающий, осведомленный, авторитетный в какой-либо области знания или в сфере практической деятельности индивид или группа людей (напр., компетентный специалист, компетентная комиссия).

Компетенции ключевые

В рамках разработки проекта Европейской системы квалификаций таковыми признаны следующие: 1) коммуникация на родном языке, 2) коммуникация на иностранном языке, 3) базовые компетенции в области математики, естественных наук и техники, 4) цифровая компетенция, 5) умение учиться, 6) межличностные и гражданские компетенции, 7) предпринимательские компетенции и 8) культурные компетенции. Эти компетенции подлежат освоению в рамках обязательного образования и дальнейшему развитию в обучении в течение всей жизни. Эти компетенции частично интегрированы в ЕСК в описание уровней (умение учиться, межличностные и гражданские компетенции, предпринимательские компетенции, культурные компетенции – в рамках личностных и профессиональных компетенций). Остальные ключевые компетенции должны быть сформулированы на уровне более глубокой детализации, т.е. на национальном уровне.

Компетенция (от лат. *competens (competentis)* соответствующий; способный)

Интегрированное понятие, указывающее на способность индивида (коллектива) самостоятельно принимать решения и целенаправленно действовать в незнакомых и новых для него ситуациях. Европейский опыт устанавливает, что компетенция включает в себя следующие ее виды:

- 1) когнитивную компетенцию, предполагающую использование теории и понятий, а также «скрытые» знания, приобретенные на опыте;
- 2) функциональную компетенцию (умения и ноу-хау), а именно то, что человек должен уметь делать в трудовой сфере, в сфере обучения или социальной деятельности;
- 3) личностную компетенцию, предполагающую поведенческие умения в конкретной ситуации и
- 4) социально-этическую компетенцию, предполагающую наличие определенных личностных и профессиональных ценностей.

Особую важность имеет уровень самостоятельности, поскольку именно он позволяет разграничивать различные уровни компетенции. Освоение определенного уровня компетенции рассматривается как способность использовать и сочетать знания, умения и широкие компетенции в зависимости от меняющихся требований конкретной ситуации или проблемы. Другими словами, уровень компетенции определяется способностью справляться со сложными непредсказуемыми ситуациями и изменениями. В общепотребительном смысле термин «компетенция» означает круг вопросов, в которых кто-либо

хорошо осведомлен, а также круг полномочий, прав действующего индивида, коллектива, организации.

Компетенция в производственной деятельности

Совокупность знаний, умений навыков и поведенческого фактора, примененных в данной ситуации, определяется через деятельность, которая позволяет выполнять рабочие обязанности; проявляется в наблюдаемом поведении. Критерием наличия компетентности является достижение требуемого результата.

Компетенция в области управления (менеджмента)

Совокупность связанных между собой знаний, умений, навыков и личных взглядов (позиций), опыта руководителя, характеризующих успешность его деятельности по таким ключевым направлениям, как стратегическое мышление, управление безопасностью, принятие ответственных решений, управление изменениями, развитие ресурсов и направленных на достижение практических результатов при выполнении конкретной работы в рамках предоставленных ему полномочий как должностному лицу.

Компетенция личностная

Совокупность сформированных и развитых способностей индивида, используя которые он может адекватно вести себя и действовать в социальном окружении, в частности, может выражать свои мысли, чувства и намерения, строить межличностные отношения, критически осмысливать происходящее, высказывать суждения и оценки, быть способным к самокритике, осуществлять сотрудничество и взаимодействие при участии в коллективных действиях.

Компетенция когнитивная

Совокупность сформированных и развитых способностей индивида, используя которые он может осуществлять разные виды познавательной деятельности, а также осуществлять сложные мыслительные действия, в частности, понимать высказанные идеи, замыслы, намерения и устремления, выдвигать исследовательские гипотезы, моделировать аспекты реальности, разрабатывать проекты их преобразования и т.д.

Компетенция профессиональная

Совокупность сформированных и развитых способностей индивида, необходимых для профессиональной деятельности в соответствии с требованиями конкретного производства и профессии.

Компетенция социально-этическая

Совокупность сформированных и развитых способностей индивида, используя которые он может принимать на себя социальные обязательства и этические ограничения, принятые в обществе, и следовать им.

Компетенция функциональная

Совокупность сформированных и развитых способностей индивида, используя которые как базовые он может (как самостоятельно, так и в рамках организованного учебного процесса) расширять свои знания и представления, развивать свои умения и навыки, необходимые для его участия в конкретной профессиональной деятельности. К таковым относятся: способность быть самостоятельным и ответственным, способность понимать смысл сообщаемого, выполнять указания и отдавать ясные и конкретные указания, способность работать и общаться в коллективе, готовность постоянно обогащать свой опыт и повышать квалификацию посредством обучения и т.п.

Компьютер (от лат. computare считать, вычислять)

Универсальное программно-управляемое техническое устройство (автомат) для получения, обработки, хранения и передачи данных. Компьютеры различаются по производительности и архитектуре. Сеть компьютеров есть программно-управляемый конечный набор компьютеров для распределенного хранения, обработки и движения информации. Сети различаются географией включенных в ее состав компьютеров - локальные, территориальные, глобальные и их комбинации (экстрасети).

Компьютерная обучающая программа, КОПР

Программное средство учебного назначения, используемое студентом при самостоятельном освоении учебного материала. Работа студента с КОПР должна строиться по принципу активного диалога с привлечением возможностей мультимедиа и других компьютерных и методических приемов, частично компенсирующих отсутствие преподавателя в условиях ограниченного контакта студента с ним. Представляет собой эффективное учебное средство в системе дистанционного обучения.

Компьютерные науки (англ. Computer Science)

Это группа учебных, научных и практических дисциплин, занимающихся теоретическими и практическими вопросами обработки информации и вычислений. Тесно связаны с прикладной математикой, информационными технологиями, компьютерами и с другими областями, в которых активно используется вычислительная техника.

В состав компьютерных наук входят:

1. Теория (англ. Theory) - группа дисциплин Computer Science, затрагивающая такие области как вычислительная математика, численные методы, дискретная математика (математическая логика,

теория алгоритмов, теория графов), системный анализ и автоматизированное моделирование различных процессов

2. Программирование (англ. Programming) - дисциплина, которая занимается всеми аспектами программирования, такими, как вопросы разработки эффективных и устойчивых программных комплексов, практическими сторонами теории алгоритмов, проектирования программ (например, практикой спецификации и абстракции, декомпозиции и детерминации задач), теорией ошибок и методами оптимизации и т.д.
3. Языки программирования (Programming Languages англ.) - дисциплина, тесно связанная с программированием, занимающиеся языками и методологией программирования, теоретическими и практическими вопросами компиляции и сборки программ, разработкой интегрированных сред программирования
4. Архитектура вычислительных систем (англ. Architecture) - дисциплина, тесно связанная с микроэлектроникой и занимающиеся различными аспектами аппаратного обеспечения компьютеров, проектированием новых компьютерных платформ и процессоров
5. Операционные системы (англ. Operating Systems) - дисциплина, которая занимается теоретическими и практическими аспектами операционных систем и системного программирования
6. Структуры данных и Базы данных (англ. Data Structure & Database) - дисциплины, занимающиеся структурами данных, системами управления базами данных, построения и использования хранилищ данных, разработкой и стандартизацией специальных языков запросов, теоретическими и практическими вопросами реляционных вычислений и т.д.
7. Сети (англ. Networks) - дисциплина, которая занимается сетевыми технологиями, разработкой и стандартизацией протоколов, а также технологиями открытых, распределенных и мобильных вычислений и вопросами сетевой безопасности
8. Информационная Безопасность (англ. Information Security) - дисциплина, занимающаяся всеми аспектами информационной безопасности как в традиционных, так и распределенных средах (сетях). Тесно связана с такой теоретической областью, как Криптография (Cryptology) - научно-практической дисциплиной, которая занимается вопросами шифрования и безопасной доставки информации
9. Искусственный Интеллект (англ. Artificial Intelligence - AI) - группа дисциплин, кооперирующих несколько смежных научных направлений в исследованиях теоретических и практических вопросов создания интеллектуальных вычислительных систем по аналогии с человеческим интеллектом. Искусственный Интеллект кооперирует такие области научно-технических знаний, как когнитивистика, восприятие образов, психология, педагогика, лингвистика, интерпретация реального языка, моделирование человеческих рассуждений, биокибернетика, нейробиология, нейроинженерия, робототехника, пространственная ориентация, восприятие, представление знаний и виртуальная реальность
10. Компьютерная графика, Визуализация и Виртуальная Реальность (англ. Computer Graphics, Visualization & Virtual Reality) - дисциплины, занимающиеся теоретическими и практическими аспектами компьютерной графики, визуализации данных (экспериментальных данных, статистической информации и т. д.), вопросами визуального моделирования на основе компьютерной графики, а также вопросами разработки и применения систем виртуальной реальности
11. Взаимодействие человека и компьютера (англ. Human-Computer Interaction) - дисциплина, занимающиеся различными гранями взаимодействия человека и вычислительной системы: от социальных и экономических аспектов компьютеризации до разработок в области интеллектуальных пользовательских интерфейсов
12. Мультимедиа (англ. Multimedia) - группа дисциплин, занимающихся вопросами представления и взаимодействия различных типов данных в вычислительной системе, таких как аудиоинформация, видеоинформация и др.

Компьютерные телекоммуникации

Вид телекоммуникаций, где в качестве ключевого инструмента для телекоммуникационного процесса используются компьютеры (персональные, серверные).

Компьютерный электронный учебник, КЭУ

Гипертекстовое переложение печатного учебника в форме электронных документов, помещенных в компьютер. По сравнению с печатными материалами в КЭУ могут быть оперативно внесены необходимые изменения; он имеет большую графическую наглядность и удобный пользовательский интерфейс (меню, справки); в конце каждой темы могут быть помещены тестовые задания для контроля и самоконтроля.

Конституты образовательного процесса

Совокупность социальных институтов (чаще, в форме государственных учреждений), осуществляющих согласованные действия (политику) в отношении сферы образования.

Контент (англ. content содержание, содержимое)

Информационное содержание материалов (документов), помещенных в оцифрованном виде в компьютер, подключенный к сети, и открытых для доступа через другие компьютеры. Контент может быть представлен как содержание медиатора (к-контент как содержание книги, е-контент как содержание «в компьютере» или сети компьютеров). Под контентом иногда также понимается содержание учебного материала.

Контролирующее задание

Задание, применяемое для диагностики уровня и структуры подготовленности.

Контроль

Оценивание или измерение с последующим отнесением результата к одной из заранее заданных категорий.

Конфигурация

 (англ. configuration очертание, форма)

Конкретное сочетание программных и (или) аппаратных средств, выбранных пользователем из набора возможных вариантов.

Корзина

 (в электронных системах обучения)

Элемент интерфейса пользователя, который применяется при формировании заказа кандидатом. Кандидат «помещает» в корзину интересующие его учебные курсы (и/или программы обучения) – формирует заказ, а затем передает заказ системе.

Коэффициент научности

$$K_{\text{н}} = \frac{\beta_1}{\beta_2},$$

где:

 β_1

- уровень представления учебного материала

 β_2

- уровень развития науки по теме проектируемого комплекса

Кредит

 (фр. credit от лат. creditum ссуда)

Интегральный показатель прохождения студентом программы высшего профессионального образования по соответствующей специальности (направлению) подготовки (образовательной программы), устанавливаемый в единицах (например, 5 «кредитов», 8 «кредитов»), присваиваемых учащемуся за успешное прохождение учебного курса или модуля учебного плана (МУПа), а также за определенный период обучения (семестр, курс обучения). Для учета прохождения учащимся полной программы обучения по направлению или специальности устанавливается минимальная сумма кредитов. Величина кредитных начислений за прохождение учебного курса или МУПа устанавливается из расчета общего количества занятий с учетом формы организации обучения (лекции, тренажеры, игры и т.д.). Начисления в виде кредитов получает только тот студент, у которого в учетной системе успеваемости зафиксирована положительная оценка («удовлетворительно», «хорошо», «отлично») за контрольное мероприятие по учебному курсу или МУПу.

Кредитная система образовательной программы

Система универсальных единиц, измеряющая объем учебных усилий обучающегося, затраченных на освоение содержания образовательной программы с целью получения заранее намеченной квалификации. Общий объем учебных усилий, необходимых для прохождения ОП, устанавливается равным 100%. Каждый модуль образовательной программы (МОП) оценивается в соответствии со своей «долей» относительно общего объема учебного содержания образовательной программы. Индивидуальная траектория обучающегося формируется с учетом общего объема его учебных усилий, выражающемся в общем количестве кредитов. Прохождение учащимся модуля образовательной программы (МОП) зачитывается при условии соответствия знаний и умений учащегося предусмотренным в модуле минимальным требованиям (проходной порог), в результате чего обучающемуся начисляется соответствующее количество кредитов. При достижении нижнего порога суммы кредитов по образовательной программе обучающийся может завершить данную конкретную образовательную программу и получить документ, подтверждающий его квалификацию.

Курс, учебный курс

 (в электронных системах обучения)

Неделимый пакет образовательных услуг, являющийся предметом заказа. Администраторы и организаторы устанавливают связь курса с прочими объектами системы – календарным планом, группами слушателей, учебными материалами, форумами и т.д.

Л

Лаборатория удаленного доступа

В системе дистанционного обучения: подразделение учебной организации, оснащенное реальным учебно-исследовательским оборудованием с дистанционным доступом к нему по телекоммуникационным каналам связи.

Лицензия (лат. licentia право, разрешение)

Официальный документ, который разрешает осуществление указанного в нем вида деятельности в течение установленного срока, а также определяет условия его осуществления. Например, лицензия (разрешение) на право ведения работы в области использования атомной энергии – разрешение Ростехнадзора России, являющееся документом, дающим право работнику АС на ведение работ при выполнении должностных обязанностей по конкретной должности и на конкретной АС, а работникам из числа оперативного персонала – на конкретном блоке (блоках) АС. Допуск лицензируемого работника АС к самостоятельной работе осуществляется руководством эксплуатирующей организации (АС) при наличии у него разрешения Ростехнадзора России.

Локальная сеть (англ. Local Area Network, LAN)

Любая компьютерная сеть, работающая с высокой скоростью передачи данных и на небольших расстояниях (до нескольких километров). В большинстве случаев локальная сеть устраивается в одном здании или в комплексе расположенных неподалеку друг от друга зданий, занимаемых одной организацией для связывания ее подразделений посредством единого информационного комплекса.

М

Магистр (от лат. magister начальник; наставник)

Следующая после бакалавра академическая степень, начальная учёная степень, а также квалификация, приобретаемая учащимся после окончания магистратуры. Выпускник, получивший степень магистра, обладает межпредметными знаниями и умениями, позволяющими ему включаться в практику на уровне среднего руководящего звена и проявлять свою компетенцию в более широком масштабе, чем это способен делать узкий специалист.

Магистратура (от лат. magistratus руководящий пост)

Подготовка, повышающая квалификацию специалиста, получившего степень бакалавра, а также отдел при высшем учебном заведении, организующий такую подготовку. В современных условиях нормативный срок программы подготовки магистра (при очной форме обучения) составляет 2 года. Предварительно учащийся должен освоить программу подготовки бакалавра (4 года) или специалиста (5-5,5 лет). Квалификация присваивается по результатам защиты магистерской диссертации на заседании Государственной аттестационной комиссии и даёт право поступления в аспирантуру.

Магистратура исследовательская

Направление в подготовке выпускников, получающих степень магистра-исследователя, владеющего современными методами научного исследования и способного практиковаться в сфере прикладных исследований, обеспечивающих знаниями и научными разработками межпредметную деятельность инновационного типа.

Магистратура менеджерская

Направление в подготовке выпускников, получающих степень магистра-менеджера (напр., MBA, MPA), владеющего современной теорией, методологией и технологиями управления и способного осуществлять управленческие функции в рамках межпредметной деятельности инновационного типа.

Магистратура профессиональная

Направление в подготовке выпускников, получающих степень магистра-профессионала, владеющего современными методами межпредметной и поисковой деятельности, осведомленный об устройстве и функциональном строении различных сфер профессиональной деятельности и способный практиковать в каждой из них.

Маркер (в электронных системах обучения)

Управляющий элемент интерфейса пользователя (), позволяющий выбрать объект и выполнить действие над ним.

Матрица логических связей

Матрица, показывающая, как **учебные элементы** связаны друг с другом в пределах курса, раздела и т.д. Матрица является квадратной. Размер равен количеству **учебных элементов**. Строки и столбцы нумеруются в соответствии с номерами **учебных элементов**. Далее выполняется построчное заполнение ячеек матриц нулями и единицами. При заполнении матрицы логических связей учебных элементов ставят единицу в ячейку, если учебный материал учебного элемента, указанного в номере строки, логически связан с учебным материалом учебного элемента, указанного в номере столбца. Составление матрицы логических связей удобно вести на основе **матрицы отношений очередности** путем исключения единиц из тех ячеек, для которых отсутствуют логические, опорные связи между **элементами**.

Матрицу логических связей можно представить в двух видах: полном и сокращенном. Сокращенная матрица строится из полной исключением лишних связей. По матрице логических связей строится

граф логических связей учебных элементов. Например: пусть учебный материал состоит из 10 теоретических тем и контрольной темы (11), и полная матрица логических связей имеет вид:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2	1										
3	1	1									
4	1	1									
5	1	1		1							
6	1	1		1							
7	1	1	1	1							
8	1	1	1	1		1					
9	1	1	1	1		1		1			
10	1	1									
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Тогда сокращенная матрица логических связей будет такой:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2	1										
3	1										
4		1									
5				1							
6				1							
7			1	1							
8			1			1					
9								1			
10		1									
11					1		1		1	1	

Для изучения 5-го учебного элемента обучаемый должен сперва изучить 4-й учебный элемент, 2-й учебный элемент и 1-й учебный элемент. Но для изучения 4-го учебного элемента также требуется знание 2-го и 1-го учебных элементов. Поэтому из связей 5-го учебного элемента можно исключить прямую связь с 1-м и 2-м учебными элементами. Косвенно связь с ними сохраняется через 4-й учебный элемент.

Матрица отношений очередности

Матрица, показывающая, в какой последовательности должны изучаться **учебные элементы**. Матрица является квадратной. Размер равен количеству **учебных элементов**. Строки и столбцы нумеруются в соответствии с номерами **учебных элементов**. Далее выполняется построчное заполнение ячеек матрицы нулями и единицами. При заполнении ячеек матрицы отношений очередности анализируют отношение очередности между двумя **учебными элементами**. Единицу ставят в ячейку, если **учебный элемент**, указанный в номере строки, должен изучаться после **учебного элемента**, указанного в номере столбца. Противоположное отношение очередности обозначают нулем или оставляют соответствующую ячейку матрицы пустой. Все ячейки главной диагонали матрицы отношений очередности заполняют единицами. Ячейки матрицы, симметричные относительно главной диагонали, должны иметь противоположные значения. Поэтому анализ парных отношений очередности можно проводить лишь для левого верхнего или для правого верхнего треугольника матрицы, заполняя ее оставшуюся часть на основе свойства антисимметрии.

Последовательность изучения **учебных элементов** в пошаговой процедуре обучения определяют в процессе обработки матрицы отношений очередности, суммируя коэффициенты каждой строки матрицы. Чем больше сумма, тем позже должен изучаться соответствующий **учебный элемент**.

Матрица профессиональных компетенций

Систематизированный набор требований к знаниям, умениям и компетенциям, фиксирующий этапы прохождения обучения (уровни образовательной программы), принятый в конкретном ВУЗе. При этом под знаниями подразумевается а) обладание какими-либо сведениями, осведомленность относительно кого-либо, чего-либо; б) набор практических знаний и интеллектуальных инструментов, которые выпускник должен уметь применять на практике. Под умениями подразумеваются навыки выполнять практические действия, основанные на знании и опыте. Под компетенциями подразумевается набор способностей выпускника, которые позволяют ему самостоятельно действовать и принимать решения в рамках предусмотренных профессиональных обязанностей.

Мегабайт, Мб (англ. Mb)

Единица измерения количества данных, приблизительно равная 1 000 000 байт.

Медиатизация (лат. mediatuus выступающий посредником, посредствующий)

Тенденция расширения сферы применения телекоммуникационных технологий для установления связи между индивидами, коллективами и сообществами и обеспечения их взаимодействия.

Межличностная опосредованная коммуникация

Непосредственное взаимодействие между людьми при котором среда, такая как телефон, письма, электронные письма или автоответчики, вклинивается между ними для преодоления ограничений пространства и времени.

Ментальный (фр. mental от лат. mentis ум, мышление; образ мыслей)

Относящийся к мышлению, умственным способностям человека.

Ментальная сфера (область)

Совокупность человеческих способностей, возможностей и средств осуществления мыслительных процедур.

Меню (в электронных системах обучения)

Раздел интерфейса пользователя, структурирующий команды.

Мероприятие

Совокупность действий, объединённых одной общественно значимой задачей. Неделимая составляющая календарного плана.

Метод (от лат. methodus прием, способ)

Теоретически (рационально) обоснованный способ или способы исследования объектов или явлений реальности или практического действия в связи с решением конкретных задач.

Метод обучения

Целостная совокупность теоретически обоснованных способов, средств и процедур обучения, применение которых приводит к намеченному результату обучения.

Модель компетентности

Специфическая способность, необходимая для эффективного выполнения конкретного действия в конкретной предметной области и включающей узкоспециальные знания, особого рода предметные навыки, способы мышления, а также понимание ответственности за свои действия.

Модель компьютерная

Модель, представляющая какое-либо явление или процесс, оформленная в виде компьютерной программы. Часто используется в обучении. Основная дидактическая особенность работы обучаемого с моделью в том, что при этом воспитываются навыки исследовательской работы.

Модель обучаемого

Совокупность набора характеристик **обучаемого**, измеряемых во время работы **системы** с обучаемым и определяющей степень усвоения им знаний по изучаемому предмету и методов (правил) обработки этого набора. В первую очередь эти правила должны проводить изменения самой модели обучаемого по результатам его работы с системой.

Модель обучаемого должна включать в себя информацию: 1) о **цели обучения**; 2) о знаниях **обучаемого** в рамках изучаемого курса (текущее состояние процесса обучения); 3) об особенностях подачи учебных материалов и выбора контрольных **заданий** и вопросов; 4) о правилах изменения модели обучаемого по результатам работы с **обучаемым**.

Для каждого **обучаемого** может быть задана своя **цель** работы с системой и свое подмножество изучаемого материала, которое определяет начальную настройку системы и является базой для дальнейшей работы с **обучаемым**.

Наиболее известные модели обучаемого: а) **оверлейная**; б) **разностная**; в) **пертурбационная**. Можно выделить два основных подхода к построению таких моделей.

1. В экспертно-обучающих системах (ЭОС) под моделью обучаемого понимают набор характеристик (параметров) и совокупность правил, которые на основании значений этих характеристик управляют процессом общения системы с обучаемым.
2. В других классах обучающих систем под моделью обучаемого обычно понимают набор параметров, измеряемых во время работы системы с обучаемым и определяющей степень усвоения им знаний по изучаемому предмету.

На самом деле, понимание модели обучаемого как набора параметров – это слишком узкое понимание. Без учета методов, которые работают с данным набором характеристик, этот набор теряет смысл. Следовательно, модель обучаемого можно определить как совокупность набора характеристик обучаемого и методов (правил) обработки этого набора. В ЭОС эти правила привязаны к конкретной ПО, что позволяет, естественно, более качественно имитировать общение обучаемого со специалистом в данной предметной области. Но АОС не может быть ориентирована на конкретную ПО, поэтому и назначение правил, входящих в модель обучаемого, должно быть другим. В первую очередь эти правила должны проводить изменения самой модели обучаемого по результатам его работы с системой. Это позволит преподавателю управлять формированием этой модели, т.е. осуществлять алгоритмическую настройку без программирования.

Модель освоения учебного материала

Модель освоения учебного материала показывает, в какой последовательности должны изучаться темы и каковы логические связи между ними.

На начальном этапе проектирования учебного курса планируемый для изучения учебный материал разбивают на отдельные **учебные элементы**.

В состав модели освоения входят **матрицы отношений очередности** и **логических связей** учебных элементов, последовательности изучения учебных элементов, **граф логических связей** учебных элементов. Построение модели производят в четыре этапа:

- формирование **матрицы отношений очередности** учебных элементов;
- обработка матрицы отношений очередности и построение последовательности изучения учебного материала в виде списка учебных элементов;
- формирование **матрицы логических связей** учебных элементов;
- построение **графа логических связей** учебных элементов.

Модель педагогического тестирования

Модель тестирования, применяемая для оценки знаний, умений и навыков обучаемых.

Известны такие виды моделей педагогического тестирования: 1) **Классическая**; 2) **Классическая модель с учетом сложности заданий**; 3) **С возрастающей сложностью**; 4) **С разделением заданий по уровням усвоения**; 5) **С учетом времени ответа на задание**; 6) **С ограничением времени на тест**; 7) **Адаптивная**; 8) **По сценарию**; 9) **На нечеткой математике**.

Модели могут быть комбинированными, например: а) классическая модель с учетом сложности заданий и модель с учетом времени ответа на задание; б) модель с возрастающей сложностью и модель с учетом времени ответа на задание; в) модель с возрастающей сложностью и модель с ограничением времени на тест; г) модель с учетом времени ответа на задание и адаптивная модель; е) модель с учетом времени ответа на задание и модель на нечеткой математике; ф) модель с разделением заданий по уровням усвоения и модель с учетом сложности заданий и другие.

Модель педагогического тестирования на нечеткой математике

Данная **модель педагогического тестирования** является развитием любой другой модели, в которой вместо четких характеристик тестовых заданий и ответов используются их нечеткие аналоги.

Примерами могут служить:

- **сложность задания** («легкое», «среднее», «выше среднего», «сложное» и т.п.)
- **правильность ответа** («правильно», «частично правильно», «скорее неправильно», «неправильно» и т.п.)
- **время ответа** («маленькое», «среднее», «большое», «очень большое» и т.п.)
- **процент правильных ответов** («маленький», «средний», «большой», «очень большой» и т.п.)
- **итоговая оценка** и другие.

Введение нечетких характеристик может помочь преподавателям разрабатывать тесты. Например, преподаватель может достаточно быстро определить, является ли задание **сложным** или нет. Но сказать точно, насколько оно сложно, например, по 100-бальной шкале или точно оценить разницу сложностей двух заданий будет для него достаточно трудно. С точки зрения обучаемого нечеткая оценка его знаний в виде «хорошо», «отлично», «не очень хорошо» и т.п. более понятна ему, чем четкое количество баллов, которое он набрал в результате тестирования.

Модель педагогического тестирования по сценарию

Модель педагогического тестирования, где преподаватель перед тестированием формирует сценарий тестирования, где может указывать:

- количество заданий по каждой теме, которые должны быть включено в тест;
- количество заданий каждого уровня **сложности**, которые должны быть включено в тест;
- количество заданий каждой **формы**, которые должны быть включено в тест;
- время прохождения теста и другие параметры.

Сценарий может создаваться по любому объему учебного материала: разделу, предмету, специальности и т.д.

Непосредственно при тестировании выборка заданий каждого уровня **сложности**, по каждой теме, каждой **формы** и т.д. производится случайным образом из общей базы заданий, поэтому каждый обучаемый получает свои задания. Получаемые тесты для всех обучаемых являются **параллельными**, т.е. имеют одинаковое число заданий и одинаковую суммарную **сложность**. Но в отличие от **модели с возрастанием сложности**, которая также обеспечивает параллельность, здесь разработчик теста решает сам, сколько и каких заданий должно быть предъявлено по каждой теме, следовательно, обеспечиваются абсолютно одинаковые условия тестирования для всех обучаемых.

По сравнению с **адаптивной моделью** данная модель является менее эффективной, т.к. не настраивается под индивидуальные особенности каждого обучаемого, однако имеет преимущество психологического характера: при тестировании по **адаптивной модели** обучаемые отвечают на разное количество вопросов и как будто бы находятся в разных условиях. В случае тестирования по сценарию все обучаемые получают одинаковое количество вопросов по каждой теме и по каждому уровню **сложности**.

Надежность результатов тестирования сопоставима с надежностью, получаемой при тестировании с возрастанием сложности.

Модель педагогического тестирования с возрастающей сложностью

Имеется n заданий по определенной области знаний, по нескольким областям знаний или части области знаний (разделу, теме и т.п.). Каждое задание имеет определенный уровень сложности T_i ; $i=1, n$. Имеется m уровней сложности. В тесте должны присутствовать задания всех уровней сложности. Из этого множества заданий случайным образом выбирается k заданий ($k < n$). Выбранные задания сортируются по возрастанию сложности, после чего предлагаются учащемуся. Количество заданий по каждому уровню должно быть одинаковым, либо распределение заданий по уровням сложности должно подчиняться нормальному закону. Результат тестирования определяется аналогично модели с учетом сложности. Данная модель обеспечивает параллельность тестов по сложности, т.е. надежность результатов тестирования еще выше, чем в классических моделях.

Модель педагогического тестирования с ограничением времени на тест

Имеется n заданий по определенной области знаний, по нескольким областям знаний или части области знаний (разделу, теме и т.п.). Из этого множества заданий случайным образом выбирается k заданий ($k < n$) и указывается максимальное время для прохождения теста (ответа на все выбранные задания). Для оценки результатов тестирования берутся только те задания, на которые успел ответить учащийся за данное время. Сам тест может быть построен по классической модели, модели с учетом сложности заданий или модели с возрастающей сложностью. В некоторых работах рекомендуется обязательно сортировать задания по возрастанию сложности и устанавливать такое время тестирования, за которое на все задания теста не сможет ответить ни один, даже самый сильный учащийся. Такой подход предлагается применять при тестировании на бланках, когда учащийся видит перед собой сразу все задания. Суть его в том, что когда учащийся ответит на все задания, а время у него еще останется, он может начать проверять свои ответы, сомневаться, а в итоге может исправить правильные ответы на неправильные. Поэтому рекомендуется или ограничивать время на тест или забирать бланк сразу после ответа на все задания теста.

Модель педагогического тестирования с разделением заданий по уровням усвоения

Тестовые задания составляются для каждого из пяти уровней усвоения учебного материала. Сначала проводится тестирование с использованием заданий по уровню 0, затем по уровню 1, 2 и т.д. Перед переходом с уровня на уровень вычисляется степень владения учебным материалом на данном уровне и определяется возможность перехода на следующий уровень. Для измерения степени владения учебным материалом на каждом уровне используют коэффициент K_a .

Модель педагогического тестирования с учетом времени ответа на задание

При определении результата тестирования учитывается время ответа на каждое задание. Это делается для того, чтобы учесть возможность несамостоятельного ответа на задания: учащийся может долго искать ответ в учебнике или других источниках, но в итоге его оценка все равно будет низкой, даже если на все вопросы он ответил правильно. С другой стороны, если он не пользовался подсказками, а долго думал над ответами, это означает, что он недостаточно хорошо изучил теорию, а в результате даже при правильных ответах оценка будет снижена. Модели с учетом времени ответа на задание позволяют повысить надежность результатов тестирования, особенно в сочетании с моделью с учетом сложности заданий.

Модель психологического тестирования

Модель тестирования, применяемая для определения характеристик личности человека.

Модель тестирования

Порядок предъявления тестовых заданий учащемуся и метод определения его уровня знаний по результатам тестирования. Различают модели педагогического тестирования и модели психологического тестирования.

Модем (от англ. MODulator-DEModulator, Modem)

Интерфейс (в широком смысле) и конкретное электронное устройство, позволяющие выполнять передачу цифровых данных с помощью аналоговых систем, например телефонных линий. Современные модемы для повышения скорости передачи данных используют их упаковку/распаковку.

Модуль (от лат. modulus мера)

Стандартизированная единица, пригодная для совместного использования вместе с другими подобными единицами. Модули как внесистемные единицы входят в состав агрегатов (от лат. aggregatus присоединенный), то есть таких комплексов, в которых каждая их часть сохраняет собственную автономию. В этом случае объединение в целое достигается путем стандартизации всех частей агрегата (модулей), в особенности их соединений между собой. Например, агрегатом является организованный процесс обучения по направлениям или специальностям, а модулем в этом случае является каждый учебный курс.

Модульность обучения

Возможность формировать индивидуальный учебный план, отвечающий личным потребностям, из набора независимых учебных курсов

Мультимедиа (англ. multimedia от лат. multum много + media средоточие, средства)

Комплексное электронное представление информации, включающее несколько ее видов (текст, изображение, анимацию, аудио- и видеофрагменты).

Н

Навык

Приобретенное в результате обучения и повторения конкретных действий (рабочих операций и процедур) умение решать трудовую, учебную или игровую задачу, оперируя орудием труда и другими средствами деятельности с заданной точностью и скоростью.

Наглядное пособие

Учебное пособие, содержание обучения в котором передается в основном при помощи разного рода изображений (картинок, схем, таблиц, диаграмм).

Надежность тестовых результатов

Характеристика, показывающая точность измерения знаний заданиями теста.

Начальная страница (от англ. home page)

Первый электронный документ web-узла, содержащий систематизированные сведения описательного характера. Синонимы: стартовая страница, домашняя страница.

Нормативно-правовое обеспечение дистанционного обучения

Нормативно-правовые документы Министерства образования и науки РФ (лицензионные, аттестационные и аккредитационные нормы и правила, законодательные акты, стандарты, приказы, распоряжения и др.), а также внутренние нормативные документы организаций, осуществляющих ДО, регламентирующие подготовку и проведение учебного процесса на основе дистанционных технологий обучения.

Носитель (от англ. media)

Отформатированный накопитель электронных данных, предназначенный для хранения информационных материалов (например, видеолента, гибкий диск, оптический диск и т.п.) и их оперативного использования по мере необходимости.

Носитель знания

Человек, человечество, живая и неживая природа. Книга, компьютер и их аналоги являются посредниками (медиаторами) между носителем и получателем знаний и могут, в определенных случаях, выполнять функции носителей знаний.

О

Область видимости (в электронных системах обучения)

Определяет, с какими объектами системы может работать пользователь и с какими участниками учебного процесса может взаимодействовать. Область видимости не идентична полномочиям пользователя, но дополняет их.

Область отображения данных (в электронных системах обучения)

Компонент интерфейса пользователя, отображающий результаты выполнения команд.

Образование

Процесс формирования у обучаемого личностных качеств («образовывание» личности) и формирования у него знаний и навыков, необходимых ему для активной социальной жизни и успешной профессиональной деятельности. Юридический факт формального завершения процесса обучения и получения знаний и умений определенного вида и объема. Факт получения образования фиксируется в юридически значимом документе - дипломе или свидетельстве. Процесс образования только отчасти осуществляется в институциональных формах (в образовательных учреждениях), и по большей части – неорганизованно и случайным образом. В связи с чем индивид, включаясь в процесс образования, должен действовать осознанно, целенаправленно и организованно.

Образование базовое

Полученная в результате обучения совокупность установок, знаний и умений, составляющих основу для их дальнейшего углубления и расширения. Образование, соответствующее одному из установленных Федеральным законом образовательных уровней (образовательных цензов): 1) основному общему образованию; 2) среднему (полному) общему образованию; 3) начальному профессиональному образованию; 4) среднему профессиональному образованию; 5) высшему профессиональному образованию; 6) послевузовскому профессиональному образованию. Получение базового образования подтверждается документом государственного образца о соответствующем уровне образования.

Образование высшее

Полученная в результате обучения и соответствующим образом подтвержденная совокупность знаний, умений и навыков практической работы, которыми владеет выпускник, что дает ему право на занятие должности, предполагающей высокую профессиональную квалификацию. Стандартный уровень образования, следующий после уровня среднего (общего или профессионального) образования. Официально подтверждается дипломом соответствующего образца, который признается как внутри страны, так и за рубежом.

Образование высшее профессиональное

Высшая ступень профессионального образования; уровень квалификации по специальности, полученной на базе полного среднего образования, подтвержденный дипломом об окончании вуза. В РФ установлены три ступени высшего профессионального образования - профессиональное образование, подтверждаемое присвоением лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию, квалификации (степени) «бакалавр» либо «дипломированный специалист» либо «магистр». Подтверждается дипломом об окончании образовательных учреждений высшего профессионального образования.

Образование начальное профессиональное

Начальное профессиональное образование имеет целью подготовку работников квалифицированного труда (рабочих, служащих) по всем основным направлениям общественно-полезной деятельности на базе основного общего образования. По отдельным профессиям начальное профессиональное образование может базироваться на среднем (полном) общем образовании. Начальное профессиональное образование может быть получено в образовательных учреждениях начального профессионального образования (профессионально-технических и иных училищах данного уровня).

Образование непрерывное

Процесс постоянного обновления знаний и повышения образованности индивидов, способствующий повышению уровня индивидуальной квалификации. Одним из базовых механизмов непрерывного образования является современная система образования, нацеленная на переквалификацию и повышение квалификации работников, имеющих профессиональный статус, и использующая различные виды, траектории и организационные формы продолжения образования.

Образование практико-ориентированное

Процесс обучения, организованный в соответствии с представлением о компетенции индивида, прошедшего профессиональную подготовку, то есть о сформированных в процессе обучения способностях индивида, позволяющих ему успешно справляться с проблемами реальной жизни и конкретной профессиональной практики благодаря освоенным в ходе обучения способам деятельности.

Этот тип образования сегодня практикуется как форма обучения (высшего образования), ориентированная прежде всего на освоение приемов и способов работы в конкретной (избранной учащимся) профессиональной сфере, что достигается, в частности, через различные формы организации практической деятельности учащихся и через вовлечение их в реальную деятельность предприятий и организаций города.

Образование предметно-ориентированное

Процесс обучения, организованный в соответствии с представлением об образованном человеке, как об индивиде, владеющем обширной системой знаний и рациональным методом мышления, что позволяет ему справиться с проблемами реальной жизни и конкретной практической деятельности способами, не имеющими ничего общего с суевериями, предубеждениями и идеологическими ограничениями.

Этот тип образования, формировавшийся на фоне борьбы научного и религиозного мышления, а затем отвечавший процессам становления индустриального общества, сегодня неуклонно теряет свое значение в связи с явным устареванием его идеологии, методической базы и учебного содержания.

Образования уровни

Образовательные цензы, устанавливаемые в РФ, к которым относятся: основное общее образование, среднее (полное) общее образование; начальное профессиональное образование; среднее профессиональное образование; высшее профессиональное образование; дополнительное профессиональное образование.

Образовательная деятельность

Организационно и ресурсно обеспеченная и нормативно зафиксированная система целенаправленных действий по обучению, воспитанию и подготовке отобранного контингента учащихся, осуществляемая с целью формирования у учащихся заранее намеченных (личностных и профессиональных) качеств.

Образовательная политика

Комплекс мер, посредством которых органы государственного и территориального управления осуществляют деятельность по возобновлению и качественному улучшению человеческих и трудовых ресурсов на подведомственной территории. Конкретно выражается в стимулировании и координации деятельности разнообразных образовательных учреждений.

Образовательная программа (от греч. programma публичное распоряжение, указ)

Средство управления современным образовательным процессом, локализованным на определенной территории и ограниченным соответствующими обстоятельствами и факторами. Образовательная программа дает возможность отслеживать происходящие в ходе ее реализации изменения в социальном окружении (городском пространстве) и оперативно реагировать на них, то есть пересматривать направления образовательной деятельности, корректировать поставленные образовательные цели, задачи обучения и т.д. Сегодня разработка образовательных программ для ВУЗов особенно актуальна в связи с быстрыми изменениями, происходящими в сфере социальной практики, а также в связи с формированием новых видов занятости, требующих соответствующих специалистов. Все это приводит к необходимости в придании сфере образования такого устройства и вида, которые бы отвечали нынешнему уровню динамики социальных перемен, и базовым механизмом такого устройства является образовательная программа.

Образовательная программа (ОП) ВУЗа

Комплекс образовательных ресурсов, оформленный в виде набора образовательных модулей и предполагающий достижение определенной цели посредством использования бюджета времени, учебно-методических материалов, образовательных технологий, качеств и способностей профессорско-преподавательского состава, материально-технической базы, аудиторного фонда и т.д.

Образовательная стратегия

Базовый принцип, положенный в основу организации образовательного процесса в рамках отдельного ВУЗа. Образовательная стратегия устанавливает, в какой форме организовано обучение, какие этапы обучения должен пройти учащийся и что в итоге должно получиться. В современной образовательной практике массового (высшего) образования можно выделить четыре варианта образовательных стратегий:

1. Стратегия «воронки», применяемая при традиционной организации обучения - сначала учащиеся получают максимально широкий круг разнообразных знаний и представлений, которые по ходу обучения конкретизируются и специализируются.
2. Стратегия «подгонки», применяемая при практико-ориентированном обучении – обучение, понимаемое как процесс формирования у учащихся умений и навыков практической работы, в ходе которого согласуется обучение в ВУЗе и работа на функциональных местах в избранной профессиональной сфере.
3. Стратегия «средового погружения», применяемая в основном при организации обучения по специальностям гуманитарного круга, то есть при подготовке специалистов, для которых первостепенную важность имеют компетенции, обеспечивающие взаимодействие и взаимосвязь индивидов и коллективов в культурно-нормированном окружении, а также коммуникационные компетенции.
4. Стратегия «заказа», применяемая при обучении контингента учащихся, направляемых в ВУЗ от определенных организаций, которые в данном случае выступают в качестве заказчика на подготовку необходимых им специалистов или в роли спонсора образования; широко применяется при организации переподготовки и повышения квалификации специалистов.

Также можно говорить об образовательной стратегии для целого региона или страны, однако при современном уровне диверсификации образования и плюрализме подходов к образовательной практике образовательная стратегия такого уровня не находит себе применения. Здесь скорее нужно говорить об образовательной политике государственных и других органов управления, осуществляемой по отношению к субъектам образовательного процесса.

Образовательная технология

Совокупность методов, средств и операций организации и упорядочения целенаправленной деятельности по обучению, воспитанию и подготовке специалистов для различных секторов социальной практики. Базовыми принципами, на основе которых реализуются современные образовательные технологии, можно считать следующие: 1) Практичность. Современная система образования должна быть не только информативной (знакомить с теориями, концепциями, правилами), но и практичной (обучать конкретным инструментам, техникам и способам работы). Только непосредственное активное участие учащегося в деятельности, организованной в ходе программ подготовки, может обеспечить достижение этой цели. 2) Технологичность. Глобализация и рост открытости системы образования, сетевые методы организации деятельности и прочие современные тенденции должны учитываться при разработке образовательных технологий. Только опережающая, легко переносимая форма обучения может тиражироваться в системе образования. 3) Гибкость. Образовательная технология должна быть спроектирована таким образом, чтобы существовала возможность её оперативной корректировки в соответствии с требованиями программы подготовки, в которой она используется. 4) Самостоятельная работа обучаемого. В современном мире ключевым капиталом становятся не энциклопедические знания, а умение самостоятельно ставить цели на подготовку и добиваться их исполнения. В данную компетенцию входят такие техники как самоорганизация, самоопределение, самообучение и т.д. Соответственно, современная образовательная технология должна создавать условия для освоения обучающимися данной компетенции, инициируя их самостоятельную работу.

Образовательная электронная среда

Информационное содержание и коммуникационные возможности локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей, создаваемые и используемые для образовательных целей.

Характеристиками среды являются интегративность (метасреда), многоаспектность и мультикультурность (мультисреда), а также обширность (макросреда).

Образовательной программы блок (БОП)

Набор модулей образовательной программы (МОП), сгруппированных по одному или нескольким основаниям:

- конкретное (единое) тематическое содержание или конкретный набор ситуаций профессиональной деятельности, по отношению к которым проводится обучение;
- уровень сложности (исходных) требований, предъявляемых к приступающему к обучению;
- содержание знаний, умений, компетенций, формируемых в процессе реализации модулей (по этому основанию модули могут быть распределены по разным годам обучения или учебным семестрам);
- отметка, указывающая на обязательность к прохождению (или нет).

Образовательной программы модуль (МОП)

Раздел образовательной программы, включающий в себя целостное и непротиворечивое учебное содержание, которое учащиеся осваивают в течение одного учебного семестра (периода) в виде совокупности конкретных учебных дисциплин. Каждый модуль (МОП) рассматривается как автономная единица и целостный элемент предоставляемой образовательной услуги (независимость модулей в решении задач позволяет рассматривать их как самостоятельные образовательные продукты, каждый из которых может быть пройден с определенным результатом); также (МОП) рассматривается как единый объект учебного планирования (оформление модуля предполагает указание детального набора параметров, требуемых для его реализации в учебном процессе и усвоения с точки зрения содержания).

Образовательной программы состав

Совокупность показателей, которые характеризуют каждую образовательную программу по конкретной специальности или конкретному направлению обучения. Типовой состав образовательной программы включает следующие показатели:

- цель обучения и подготовки в рамках образовательной программы;
- длительность (в днях/неделях/месяцах/годах) обучения в рамках образовательной программы;
- общее количество составляющих образовательную программу учебных занятий;
- длительность одного учебного занятия;
- наименование, количество и длительность содержательных этапов обучения;
- количество занятий в каждом содержательном этапе обучения;
- наименование, количество и размещение модульных блоков;
- количество занятий каждого блока МОПов;
- профессорско-преподавательский состав каждого блока МОПов;
- наименование, количество и размещение МОПов;
- количество учебных занятий каждого конкретного МОПа;
- профессорско-преподавательский состав каждого конкретного МОПа;
- минимальная сумма кредитов, которых достаточно для завершения конкретной образовательной программы;
- общая кредитная оценка (максимальная сумма кредитов, которую возможно набрать при прохождении всех модулей) конкретной образовательной программы;
- кредитная оценка содержательных этапов обучения;
- кредитная оценка каждого блока МОПов;
- кредитная оценка каждого конкретного МОПа.

Образовательной программы уровни

Классификация результатов обучения в виде (последовательных) этапов обучения, имеющих конкретные цели обучения, собственное учебное содержание и нормированные результаты обучения, фиксируемые в виде присвоения выпускнику (завершившему определенный этап обучения) соответствующей квалификации. В образовательной программе ТГУ приняты следующие уровни или этапы:

№	Наименование уровня	Положение уровня	Продукт
3	Академическая магистратура	Высший уровень образовательной программы ВУЗа	Магистр-исследователь
	Профессиональная магистратура		Магистр-профессионал
2	Специалитет	2-ой уровень образовательной программы ВУЗа	Инженер
1	Академический бакалавриат	1-ый уровень образовательной программы ВУЗа	Бакалавр наук
	Технический бакалавриат		Бакалавр техники

Образовательный ареал (от лат. area площадь, пространство)

Население, социальная среда и социально-функциональные структуры определенной территории, на которые распространяется влияние образовательной практики конкретного ВУЗа или вузовского объединения.

Образовательный институт (от лат. institutum установление, учреждение)

Одна из разновидностей социальных институтов, назначение которого - осуществлять образовательную деятельность. Характерно, что сегодня образовательный институт конкретизируется не только в форме традиционных учебных заведений (детсады, школы, ВУЗы, техникумы, ПТУ и др.), но в равной степени и в форме разнообразных кружков, семинаров, секций, специализированных летних школ, тренингов, сект тоталитарного толка, ашрамов и т.д.

Образовательный процесс

Процесс изменений, происходящих, в частности, в социальной, социально-культурной и социально-экономической сфере, приводящий к формированию («образовыванию») новых систем деятельности, новых стилей и образов жизни, новых профессий и видов занятости в границах определенного города, региона, страны в целом. В общем смысле термин *образовательный процесс* выступает как синоним термина *процесс развития*. Одна из составляющих образовательного процесса – процесс обучения, воспитания и подготовки, который разворачивается в том числе и в стенах образовательных учреждений в соответствии с разработанными образовательными программами. В принципе, образовательные учреждения должны так организовать процесс формирования у учащихся намеченных качеств, чтобы на выходе получить подготовленных индивидов, которые способны полноценно жить и продуктивно работать в тех (новых) системах жизнедеятельности, которые сегодня образуются и в перспективе будут образовываться на определенной территории. В данном случае термин *образовательный процесс* будет употребляться в значении *процесс изменений, обеспечиваемый сферой образования*, то есть как процесс обучения, воспитания, подготовки к современным формам (и нормам) социальной жизни и профессиональной деятельности.

Образовательный технопарк

Инфраструктура, оснащенная для реализации на ее базе широкого спектра образовательных программ. Образовательные технопарки могут способствовать развитию инновационных программ, привлечению групп ведущих специалистов к реализации образовательной деятельности, созданию корпоративных учебных программ, реализуемых фирмами средней и малой величины. Развитие идеи образовательного технопарка может обеспечить упрощенный запуск новых направлений инновационной образовательной деятельности.

Образовательный ценз (от лат. census цена)

Определенный уровень образования, без которого человек не считается дееспособным в определенной ситуации, достижение и подтверждение которого удостоверяется соответствующим документом.

Обратная связь

Получение *обучающей системой* сведений о ходе процесса обучения, об усвоении *обучаемым* учебного материала, о результатах тестирования и выполнения практических заданий. Бывает двух видов: *внутренняя* и *внешняя*.

Обстоятельства образовательного процесса

Характеристики социального окружения, внешние по отношению к образовательной деятельности, локализованной в соответствующих (учебных или образовательных) учреждениях. Эти обстоятельства являются условиями, под влиянием которых осуществляется образовательная деятельность и которые в определенной мере предопределяют ее специфику и ее эффективность. В частности, таким важным обстоятельством является состояние (городского) рынка труда и занятости, уровень исходной подготовки абитуриентов, поступающих в ВУЗы, и т.д.

Обусловленность

Причинно-следственная связь, представленная в двух вариантах: 1) ограничение каким-либо условием; 2) причина чего-либо.

Обучаемый

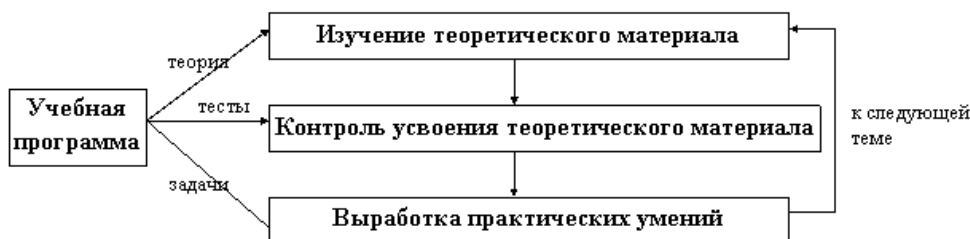
Индивид, который проходит обучение

Обучающая система (в электронных системах обучения)

Человеко-машинный комплекс, работающий в диалоговом режиме и предназначенный для управления *познавательной деятельностью*. Как видно из названия, она предназначена для обучения, а только изучение теоретического материала еще не является обучением. Следовательно, обучающая система - более широкое понятие, чем *электронный учебник*. Она должна включать в себя теоретический материал с примерами (т.е. *электронный учебник*), а также средства для выработки практических навыков у обучаемых и средства контроля приобретенных знаний, умений и навыков.

Основное назначение обучения (а, следовательно, и обучающей системы) - овладение умениями, а не знаниями. Механизмом осуществления деятельности обучения является решение задач.

Следовательно, основная часть обучающей системы - тренирующая. Обучающая система должна включать в себя 3 основные части: 1) теоретическую; 2) тренирующую; 3) контролирующую. Процесс обучения можно представить схемой:



Следует помнить, что обучающая система не заменяет, а дополняет преподавателя.

Обучающая среда (в электронных системах обучения)

Совокупность предпосылок, обеспечивающих обучение - процесс передачи **знаний**, форма, способ передачи **контента** (учебного содержания) и контроля за результативностью его усвоения, последовательностью и хронологией процесса. Среда может быть представлена набором компьютерных программных средств, аранжирующих формирование, хранение и использование информации.

Обучающее задание

Задание, применяемое для активизации собственного учения, усвоения учебного материала, саморазвития учащегося.

Обучение

Процесс формирования у обучаемого тех общих знаний, умений и навыков, которые, с точки зрения обучающего, ему необходимы или пригодятся в дальнейшей жизни и работе.

В традиционном понимании: Процесс передачи **знаний** от **носителя** (источника) к получателю или процесс формирования **знаний** на основе **данных**, поступающей на органы чувств. Текущее состояние процесса обучения фактически представляет собой проекцию **знаний обучаемого** на модель предметной области. Проекция ограничена рамками заданных **обучаемому** маршрутов и включает сведения о результатах изучения отдельных тем курса (прохождения вершин сети). Результаты изучения отдельных тем могут быть представлены как совокупность результатов контроля **знаний** по данной теме (если он предусмотрен) и набор значений параметров, которые могут быть измерены во время работы с **обучаемым** (количество обращений к теме, время работы с материалом, среднее время ответа на вопросы и т.д.).

Преподаватель в процессе обучения только создает условия для обучения (формирования **знаний** у **обучаемого**), т.е. подает материал (**данные** или **информацию**) в более систематизированном виде, обозначает ассоциации (которые как известно способствуют запоминанию), подает наиболее важный материал, создает мотивацию.

Обучение (в электронных системах обучения)

Раздел интерфейса слушателя, содержащий команды доступа к учебным материалам, календарным планам, сведениям о выполнении контрольных заданий и полученных сертификатах.

Обучение дистанционное

Способ передачи знаний, при котором носитель знаний территориально и во времени удален от получателя.

Общение (в электронных системах обучения)

Раздел интерфейса пользователя, в котором содержатся команды для обмена информацией.

Объект (от лат. objectus предмет, вещь)

Явление, предмет, на который направлена какая-либо деятельность. В философском понимании - то, что существует вне нас и независимо от нашего сознания; явления внешнего мира, материальной действительности. В естественнонаучном подходе рассматривается прежде всего как объект познания или исследовательской деятельности. См., также: субъект.

Объект управления в обучении

См. **Обучаемый**

Объективное содержание

Параметры и свойства исследуемого объекта, существующие объективно, то есть независимо от мнения и точки зрения исследователя.

Объективный тест

Тест, цель которого скрыта от испытуемого, а поэтому результаты не могут быть фальсифицированы, и данные, полученные с его помощью, могут быть оценены независимо от лица, проводящего тестирование и интерпретацию. Преимущество таких **тестов** состоит в их практическом значении. Когда испытуемые не могут произвольно манипулировать показателями, такой **тест** может быть использован в процедурах профессионального отбора. Это означает, что на протяжении многих лет может быть накоплено огромное количество подлинно жизненных критериальных данных о

соответствии между профессиональными успехами и переменными объективных тестов. Кроме того, отсутствие возможности произвольного искажения результатов полезно и в тех областях, в которых предъявляются менее жесткие требования. Однако и в случае объективных тестов нельзя быть полностью уверенным, что испытуемые не будут исказить их результаты.

Объявление (в электронных системах обучения)

Объект системы, позволяющий сотрудникам учебного комплекса знакомить слушателей и сотрудников с административной и организационной информацией.

Оверлейная модель обучаемого (от англ. overlay покрывающая; покрывало)

Наиболее простая для реализации **модель обучаемого**. Она строится в предположении, что знания **обучаемого** и знания системы имеют аналогичную структуру, при этом знания **обучаемого** являются подмножеством знаний системы. Каждой теме добавляется числовой атрибут, показывающий степень понимания **обучаемым** материала по этой теме. Значение этого атрибута определяется в ходе опроса **обучаемого**.

Он-лайн (от англ. on line на линии связи)

Режим работы с использованием компьютера, который подключен к телекоммуникационной сети и может обеспечивать обмен данными с другими компьютерами в реальном масштабе времени, то есть получателю предоставляются данные от отправителя в тот же момент, как он их отправил. В этом случае коммуникация и взаимодействие между людьми происходит практически так же, как и при их непосредственном контакте. Синоним: синхронный режим.

Опыт

Совокупность знаний и практически усвоенных (индивидом или коллективом) навыков, умений осуществлять целенаправленную деятельность. Приобретенное в результате практики умение решать комплекс типовых и нестандартных (нештатных) задач в определенном виде деятельности.

Организатор (в электронных системах обучения)

Сотрудник учебного комплекса, контролирующий поступление заявок на обучение и платежи. Отвечает за формирование групп слушателей, рассылку дополнительных учебных материалов, создает календарные планы и контролирует работу тьюторов.

Организационное обеспечение дистанционного обучения

Соответствующие местному и федеральному законодательству формы организации учебного процесса с использованием технологии ДО, а также рекомендации по их использованию.

Организация полномасштабного дистанционного образования

Учебная организация, обладающая преподавательским, методическим, технологическим, техническим и административным потенциалом, позволяющим дистанционно с надлежащим качеством и в полном объеме государственного стандарта обеспечивать полномасштабное **дистанционное образование**.

Организованность деятельности

Результат и форма осуществления деятельности, обычно представляемой в виде процесса (целенаправленного процесса производимых изменений), то есть представление деятельности в виде ставших структур и механизмов. Обычно при этом имеют в виду формы организации, в которых протекают процессы преобразований (как русло реки есть форма речного потока). Конкретно указанное содержание выражается в понятии институциональных форм – конкретных организаций, осуществляющих определенную деятельность.

Осознанность

Это способность обосновать выбор способа действия. Различают три степени осознанности: 1) учащийся обосновывает свой выбор, опираясь на информацию изучаемой дисциплины; 2) учащийся обосновывает свой выбор, опираясь на информацию не только изучаемой, но и какой-либо смежной дисциплины; 3) учащийся обосновывает свой выбор с привлечением информации из различных дисциплин с широким использованием междисциплинарных связей. Осознанность обозначается символом «гамма» и может меняться соответственно от 1 до 3.

Ответ (в электронных системах обучения)

Объект подсистемы тестирования, связанный с вопросом и позволяющий слушателю указать, ввести или сконструировать свою версию ответа на вопрос.

Ответ на задание

Суждение, связанное с содержанием **задания**. Критерий правильности ответа определяется составителем **задания**.

Открытая часть (в электронных системах обучения)

Общедоступная часть системы дистанционного обучения, в которой опубликована информация о предлагаемых курсах и программах обучения, а также реализована возможность их заказа.

Открытое задание (задание открытого типа)

Тестовое (учебное) задание, в котором обучаемый должен написать ответ вручную в бланк теста или ввести его с клавиатуры компьютера в электронную форму теста.

Открытое образование, ОО

Система обучения, доступная любому желающему, без оценки его исходного уровня знаний (в частности, без вступительных экзаменов), использующая технологии и методики дистанционного обучения и обеспечивающая обучение в ритме и темпе, удобном учащемуся. Ключевым элементом системы ОО является специализированная информационно-образовательная среда (ИОС), позволяющая реализовать технологии дистанционного обучения. Построение системы открытого образования обусловлены следующими приоритетами: 1) преодолением различий в технологии обучения; 2) единством стандартов образования и соответствием международным нормам; 3) конвертируемостью дипломов международного образца; 4) укреплением престижа университета, способного обеспечить конвертируемость дипломов и др. Основу образовательного процесса в ОО составляет целенаправленная, контролируемая, интенсивная самостоятельная работа обучаемого с использованием дистанционно организованных контрольных мероприятий (экзамен, тестирование); по индивидуальному расписанию и с согласованной возможностью контакта с преподавателем как дистанционного, так и личного. Открытая модель образования включает в себя традиционные формы обучения: очную, заочную и экстернат.

Отчет о тестировании (в электронных системах обучения)

Объект системы, хранящий протокол тестирования пользователя.

Офф-лайн (от англ. off line вне линии связи)

Режим работы с использованием компьютера, отключенного от телекоммуникационной сети, но сохраняющего возможность к ней подключиться с тем, чтобы получить накопившиеся данные, переданные ему отправителями, и отправить свои по соответствующим адресам. В этом случае коммуникация и взаимодействие между людьми осуществляется тем способом, который позволяет применить обычная почтовая связь. Часто применяется, так как является более экономным по части затрат на трафик. Синонимы: автономный режим, асинхронный режим.

Оценивание

Установление значений количественного показателя в случаях, когда его нельзя измерить. Например, красота, сообразительность, вежливость, уровень подготовки и т.д.

Ошибка измерения

Характеристика, показывающая разброс результатов тестирования.

П

Параллельные задания

Задания с разным содержанием, но одинаковыми статистическими характеристиками.

Параллельные тесты

Тесты, составленные из параллельных заданий.

Педагогическое задание

См. [Задание](#).

Педагогическая цель

См. [Цель обучения](#).

Персонал

Администраторы, организаторы, тьюторы.

Персональные данные (в электронных системах обучения)

Личные сведения о пользователе (фамилия, имя, отчество, адрес, e-mail и т.д.)

Пертурбационная модель обучаемого (от лат. perturbatio расстройство)

Модель обучаемого, которая строится в предположении, что знания **обучаемого** и знания системы могут частично не совпадать. В этом случае важной предпосылкой построения такой модели является идентификация причин расхождения, т.к. без определения расхождений модель **обучаемого** будет слишком неопределенной. Различают следующие причины расхождений: 1) недостаток знаний; 2) наличие ошибочных знаний; 3) неправильное применение знаний или неумение их применить; 4) ошибка, порожденная невнимательностью; 5) умышленно допущенная ошибка (дается первый попавшийся ответ). Последняя причина легко обнаружится, если задать несколько простых вопросов. Выявление других причин можно осуществить путем повторного опроса **обучаемого** (так называемое уточнение).

Платеж (в электронных системах обучения)

Сведения о перечислении слушателем или организацией оплаты заказов.

Платежи (в электронных системах обучения)

Команда интерфейса пользователя, позволяющая организатору заносить в систему данные о поступившей оплате, а слушателю – просматривать такие данные.

Подготовка

Формирование у обучаемого готовности к ожидаемым ситуациям и испытаниям. Включает в себя не только ознакомление обучаемого с ожидающими его ситуациями и испытаниями, но и формирование у него умения с ними справляться и их преодолевать. Традиционная система массового образования занимается только одним видом подготовки – подготовкой к экзаменам, и соответственно, формирует у обучаемого умение рапортовать, и только.

Подгруппа (в электронных системах обучения)

Организационная единица учебного процесса, объединяющая слушателей одной группы.

Поддержка в решении задач на примерах

Технология, в которой вместо объяснения ошибок обучаемому предлагается проанализировать задачи подобного типа, которые были успешно решены им ранее.

Познавательная деятельность

Деятельность обучаемого по усвоению учебного материала.

Поле социальных практик

Умозрительное представление о всей совокупности активных действий, одновременно осуществляемых разнообразными социальными коллективами и индивидами либо в режиме взаимного согласования своих усилий и намерений, либо в режиме противодействия и конкурентной борьбы, либо разрозненно и в автономном режиме.

Полномасштабное дистанционное образование

Дистанционное образование, основанное на прохождении полного цикла обучения соответствующего уровня и профиля с выдачей учащемуся соответствующего документа об образовании (диплома).

Пособие

Издание, предназначенное в помощь практической деятельности или овладению учебной дисциплиной.

Постреквизиты (от лат. post после requisitum требуемое, необходимое)

Раздел программы учебного курса, в котором перечисляются последующие и смежные дисциплины в рамках определенной специальности, прохождение которых предусмотрено в соответствии с программой обучения.

Построение последовательности курса обучения

Построение наиболее подходящей для **обучаемого** последовательности учебного материала. Разбивается на две подзадачи: 1) выбор следующей темы для изучения; 2) выбор следующего задания в наборе заданий.

Почтовая рассылка, email (в электронных системах обучения)

Элемент интерфейса пользователя, позволяющий отправлять сообщения электронной почты участникам учебного процесса.

Практика (греч. praktike практическое знание, умение)

Деятельность индивидов, коллективов и организаций, в ходе которой они, воздействуя на социальное, природное и техногенное окружение, преобразуют их (напр., практика развития среднего и малого бизнеса), а также применение накопленных в культуре приемов и способов работы в реальных жизненных ситуациях (напр., правоприменительная практика).

Практика социальная

Деятельность индивидов, коллективов и организаций, в ходе которой они, применяя различные формы и способы воздействия (экономические, правовые, идеологические и т.д.), производят разного рода изменения в социальной среде, социальных структурах, социальных отношениях и в социальных характеристиках людей. Результаты осуществления социальной практики (то есть различные социальные преобразования, социальное развитие в целом) выступают универсальным мерилем результативности любого вида специализированной деятельности – производственной, финансовой, педагогической и др.

Практикум

Учебное издание, содержащее практические задания и упражнения, способствующие усвоению пройденного учебного материала.

Предмет (от лат. objectus предмет, вещь)

Система знаний, посредством которой исследуется объект с какой-нибудь определенной стороны (напр., предмет физики, предмет химии). Одно из центральных понятий естественнонаучного подхода.

Предмет (в обучении)

Система **знаний**, умений и навыков, отобранных из определенной области науки, техники, искусства, производственной деятельности, предназначенную для изучения.

Пререквизиты (от лат. praе перед и requisitum требуемое, необходимое)

Раздел программы учебного курса, в котором перечисляются предшествующие дисциплины изучение которых необходимо для соблюдения логики процесса образования по специальности и формирования профессиональной компетентности специалиста.

Программа

Интеллектуальное средство организации целенаправленных действий (и работ), спланированных на среднесрочную и долгосрочную перспективу, применение которого дает возможность производить корректировку базовых показателей программы в процессе ее выполнения – от пересмотра состава и направлений работ до переформулирования целей и проблем, на достижение и разрешение которых она направлена. Соответствующим образом составленная программа дает возможность оперативно вносить изменения и корректировки в реализуемые (промежуточные) планы работ с целью достижения оптимального результата в итоге. В чиновничьей среде программами ошибочно именуют комплексные планы работ, намеченных выполнения рабочими коллективами и подразделениями разного ведомственного подчинения.

Программа обучения

Совокупность учебных дисциплин и порядок их прохождения в ходе обучения определенной специальности.

Программирование

Формирование программы действий, которая позволяет установить взаимосвязь между зафиксированными в ней направлениями действий (и работ), нацеленных на решение конкретных практических проблем, и изменениями в социальном окружении, происходящими в ходе решения сформулированных в программе задач. Этим программирование отличается от любых форм планирования, то есть составления плана в фиксированных показателях, которые необходимо достигнуть даже в том случае, когда выполнение плана (работ) производится в изменившихся обстоятельствах, снижающих эффективность достигаемых результатов или сводящих их к нулю. Программирование применяется как способ организации работ в среднесрочной и долгосрочной перспективе в тех случаях, когда нет возможности достичь полной определенности по отношению к обстоятельствам реализации программы и оценить эффективность намеченного результата в изменившихся условиях.

Программирование решений (англ. Decision programming)

Совокупность методов, на основе которых осуществляется принятие решений в организациях или политических системах (по Н.Луману).

Программирование условное (англ. Conditional programming)

Метод программирования решений, когда выбор и принятие решения происходят только в условиях возникновения определенной ситуации (по Н.Луману).

Программирование целевое (англ. Purposive programming)

Метод программирования решений, при котором ориентируются не на реально возникшую ситуацию, а на достижение наиболее эффективным способом некоторой цели (по Н.Луману).

Программное обеспечение (программное средство)

Разработанная и зафиксированная посредством одного из языков компьютерного программирования система взаимосвязанных действий, выполняемых на компьютере в определенном порядке в зависимости от команд пользователя. Программное обеспечение позволяет продуктивно и целенаправленно использовать аппаратные возможности (англ. hard wear) компьютера и других электронных устройств телекоммуникационных сетей. Компьютерные программы являются продуктом интеллектуальной деятельности и находятся под охраной закона об авторских правах.

Программное обеспечение дистанционного обучения

Системные и прикладные программы и программные комплексы, используемые в том или ином виде **дистанционного обучения**, включая инструментальные среды для создания обучающих программ и программных комплексов.

Протокол (фр. protocol от греч. protokollon наклейка на свитке папируса с датой и именем писца)

В информатике: набор правил, стандартов, в соответствии с которыми производится обмен данными между компьютерами, соединенными посредством телекоммуникационной сети. Своеобразный «язык» общения компьютеров в сети при выполнении различных задач (напр., протоколы SLIP, PPP, TCP/IP, IP, FTP, Telnet, SMTP). В более общем значении этим термином именуется документ с соответствующим образом оформленной записью всего происшедшего на заседании, собрании, на допросе и т.д.

Профессионально-квалификационная характеристика

Описательная модель профессии (специальности), определяющая ее место в народном хозяйстве, содержание трудовой деятельности, требований к общей и профессиональной подготовке, контингенту обучающихся. Главным определяющим фактором в квалификационной структуре на современном производстве является уровень квалификации, определяемый тарифным разрядом.

Профессиональные образовательные учреждения

Образовательные учреждения, имеющие лицензию и реализующие профессиональные образовательные программы с целью подготовки работников квалифицированного труда (рабочих и служащих) и специалистов соответствующего уровня согласно перечням профессий и специальностей, устанавливаемым Правительством РФ, и уровнем образования, определенным Законом РФ «Об образовании».

Проходной балл (англ. Grade Point Averag - GPA)

Средневзвешенная оценка уровня учебных достижений студента по выбранной программе (отношение суммы произведений кредитов на цифровой эквивалент баллов итоговой оценки по дисциплине к общему количеству за текущий период обучения). Каждое высшее учебное заведение устанавливает свою величину проходного балла GPA при переводе с курса на курс. Более того ВУЗ устанавливает свою величину GPA для выдачи студенту диплома с отличием.

Процедурная обучающая система

Обучающая система, для поддержки процесса освоения **неартикулируемой части знания**. Эти системы не содержат овеществленное знание в виде информации. Они построены на основе математических моделей, которые позволяют обучаемому в ходе детерминированного или свободного учебного исследования получать (добывать) знания о свойствах изучаемых объектов или процессов.

Процесс преобразования

Целенаправленный процесс, приводящий к изменению определенного объекта или ситуации. Искусственно запущенный процесс (как свершившийся факт) может фиксироваться только опосредованно - путем сравнения исходного и конечного состояния преобразуемого объекта или ситуации ($O_1 \rightarrow O_2$).

Псевдотестовые задания

Задания в тестовой форме, в которых правильный ответ на одно задание зависит от правильного ответа на другие задания. Статистические характеристики таких заданий также зависимы. Бывают трех видов: 1) **цепные**; 2) **тематические**; 3) **ситуационные**.

Путь, строка пути (в электронных системах обучения)

Элемент интерфейса пользователя, позволяющий определить последовательность выполненных команд и назначение текущей страницы. Строка пути выводится в области отображения данных и представляет собой дополнительное средство навигации по интерфейсу.

Р

Работник

Лицо, работающее по трудовому договору (контракту), подчиняющееся внутреннему трудовому распорядку предприятия (учреждения) и исполняющее возложенные на него (должностные) обязанности.

Разговорник

Популярный двух- или многоязычный языковой словарь, содержащий общебытовую лексику и фразеологию и служащий пособием для общения.

Разностная модель обучаемого

Модель обучаемого, при построении которой система анализирует ответы **обучаемого** и сравнивает их с теми знаниями, которые заложены в системе и которыми пользуется эксперт при решении подобных задач. Различия между этими знаниями и ложатся в основу модели пользователя. Эта модель позволяет учитывать не только отсутствие знаний у **обучаемого**, но и неправильное их использование.

Распределенная автоматизированная обучающая система (РАОС)

Автоматизированная обучающая система, функционирующая в сети и объединяющая вычислительные возможности сети для реализации своих функций. Обучающая система не может быть названа распределенной, если она работает только в режиме удаленного доступа и не использует вычислительные возможности сети.

Основные требования, предъявляемые к РАОС, можно условно разбить на две группы:

1. Требования, обусловленные распределенным характером системы:

- организация прозрачного взаимодействия пользователей и системы через вычислительную сеть;
- возможность объединения разнородных программных средств, распределенных в сети, для решения поставленных задач;

- поддержка распределенных данных.

2. Требования, обусловленные функциональным назначением АОС:

- учет цели обучения и задание критерия достижения этой цели;
- возможность заполнения АОС знаниями по предметной области;
- обеспечение канала обратной связи с обучаемым;
- адаптация системы к обучаемому.

Для выполнения этих требований РАОС должна:

- иметь средства организации удаленного доступа к системе;
- включать средства межпроцессного взаимодействия;
- содержать инструментарий, позволяющий настроить РАОС на предметную область путем внесения в нее прикладных знаний;
- иметь средства предварительного определения уровня подготовки обучаемого и настройки системы на определенный уровень квалификации;
- содержать средства создания и использования различных стратегий обучения и разнообразных моделей обучаемого;
- включать средства контроля процесса обучения;
- поддерживать различные формы и виды обучения (лекции, лабораторные и контрольные работы, практические занятия и т.п.);

К основным свойствам, которые должны характеризовать РАОС как программный продукт, можно отнести следующие:

1. Полнофункциональность системы. Инструментарий РАОС должен обеспечивать возможность создания системы, которая поддерживает различные формы организации обучения в течение всего цикла обучения (от определения начального уровня знаний обучаемого и его потребностей до итогового контроля знаний);
2. Открытость системы, т.е. предоставление пользователю возможности настраивать систему и расширять ее путем подключения дополнительных исполняемых модулей или замены существующих. Настройка системы должна быть параметрической и алгоритмической;
3. Работа в сети. Подразумевает не только предоставление возможности удаленного доступа к системе, например, в рамках дистанционного образования, но и активное использование вычислительных возможностей, предоставляемых сетью. С учетом требования открытости это означает возможность создания на основе РАОС гетерогенной обучающей системы.

Реальный масштаб времени (от англ. real time)

Условия, при которых реакция на происходящие события производится без задержки или перерыва для продолжения в будущем. Это то, что обычно определяется как «настоящее» в его отличии от «прошедшего» и «будущего».

Режим реального масштаба времени (от англ. real time)

Ускоренная передача (и, возможно, обработка) данных и сообщений от одного компьютера другому по мере их поступления, в противоположность накоплению данных для их последующей ретрансляции или обработки в пакетном режиме. Диалог в реальном времени - диалог с (вычислительной) системой, при котором ответ на реплику получается практически сразу (задержка составляет, как правило, не более 10 с.).

Резерв (фр. reserve запас от лат. reservare сохранять)

Запас, из которого черпаются новые средства, материалы, знания и прочее, необходимое для осуществления деятельности. Резервом или запасом (в отличие от ресурсов) является все то, что может быть привлечено для дела в готовом виде. Термин взят из военной терминологии, где он обозначает часть войск, оставляемую в распоряжении командования для использования ее в нужное время или состав военнообязанных, призываемых в армию по мобилизации.

Результаты (в электронных системах обучения)

Команда интерфейса пользователя, предоставляющая доступ к отчетам о результатах тестирования.

Результаты обучения

Набор знаний, умений и/или компетенций, освоенных человеком, которые он/они может продемонстрировать по завершении обучения. Формулировка результатов обучения показывает, что обучающийся должен знать, понимать и уметь делать по завершении обучения.

Релевантная информация (от англ. relevant существенный)

Наиболее подходящая для дела, соответствующая запросу информация, получаемая посредством поисковых систем Интернета.

Релевантный (от англ. relevant существенный)

Важный, существенный.

Ресурсный центр дистанционного обучения

Образовательная организация или ее подразделение, которое создает собственные, а также распространяет заимствованные учебные материалы для **дистанционного обучения**.

Ресурсы (фр. ressources от лат. resurgere восстанавливаться)

Средства деятельности, к которым обращаются в необходимом случае и которые для их использования требуют соответствующей подготовки.

Решатель проблем

Составная часть **интеллектуальной обучающей системы**, предназначенная для решения сгенерированного задания. Наличие данной системы позволяет отказаться от предварительного формирования заданий и эталонных ответов к ним. Однако создание подобного решателя, пригодного для любой области знаний, невозможно.

Роль (в электронных системах обучения)

Определяет круг полномочий пользователя в системе и виды решаемых им задач. Предусмотрены следующие роли: администратор, организатор, тьютор, слушатель.

Руководитель

Работник, направляющий деятельность исполнителей в какой-либо специализированной области практики или управляющий деятельностью группы (коллектива) работников. В современном понимании это одна из ролей менеджера в рамках системного подхода, связанная с ответственностью за расстановку кадров, правильное понимание и выполнение подчиненными поставленных задач.

С

Сайт Web (от англ. site место + web паутина)

Абонентский пункт, узел телекоммуникационной сети Интернет (сервер, локальный архив и др.), зарегистрированный в соответствующей организации и имеющий стандартный адрес.

Самообразование

Метод приобретения знаний о мире и закономерностях его развития на основе самостоятельных знаний, систематической целеустремленной работы с первоисточниками, научной, учебно-методической и другой литературой.

Самопроверка (в электронных системах обучения)

Выполнение слушателем теста с целью проверки своих знаний. Результаты заносятся в отчет о тестировании и становятся доступны тьютору. Слушатель может воспользоваться отчетом при работе над ошибками – отчет содержит правильные ответы и ссылки на разделы учебных материалов, которые слушателю следует повторить.

Связь

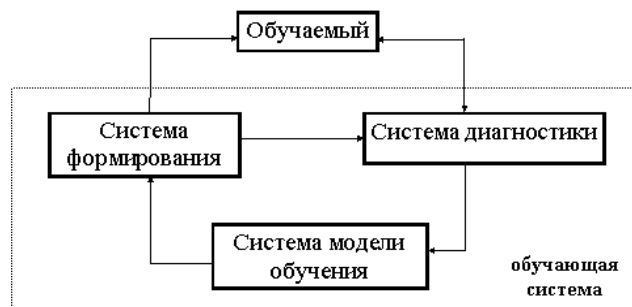
Взаимообусловленность существования явлений, разделенных в пространстве и во времени.

Секция (в электронных системах обучения)

Тематический раздел теста.

Селективная обучающая система

Обучающая система, в которой управление обучением (определение формы, содержания, последовательности информационных кадров, тестов, задач, помощи и т.д.) осуществляется автором системы. При этом каждый обучаемый проходит один и тот же путь обучения, то есть нет **адаптации** к каждому конкретному обучаемому. Достоинство таких систем – универсальность, то есть предметная независимость. Недостаток - низкая **адаптивность**. Состоит из трех основных частей: 1) **система формирования задания**; 2) **система диагностики**; 3) **система модели обучения**. Схематично такую обучающую систему можно представить следующим образом:



Сервер (англ. server от to serve обслуживать)

Телекоммуникационный сетевой узел, содержащий разнообразные данные в структурированном и удобном для пользования виде и предоставляющий услуги другим узлам и абонентам (клиентам).

Работа такого узла обеспечивается одним или несколькими специальными компьютерами, также именуемыми «сервер».

Сертификат (в электронных системах обучения)

Свидетельство, которое выдается в конце обучения при успешном выполнении всех оцениваемых мероприятий календарного плана.

Сертификационные фильеры

Механизмы (принципы, процедуры и методический инструментарий) проверки соответствия соискателя дескрипторам уровней квалификации (см.).

Сертификация (от лат. certum верно, действительно + facere делать)

Свидетельствование надлежащих свойств полученного результата (товара, услуги и проч.) и выдача сертификата.

Сертификация персонала

Установление уровня подготовки, профессиональных знаний, навыков и опыта специалиста для подтверждения его соответствия установленным требованиям и определения его возможностей надлежащим образом успешно осуществлять конкретные действия в определенной сфере деятельности. Сертификацию проводит орган по сертификации (третья сторона). В процедуре сертификации ее объектом является любой специалист, изъявивший желание доказать свою профессиональную компетентность в какой-то области деятельности и претендующий на получение соответствующего сертификата, позволяющего работать в этой области.

Сертификация при определении квалификации

В общем смысле сертификация определяется как проверка достижения результата за счет измерения определенных его параметров. Если параметры продукции (результата) соответствуют установленным в конструкторской и технологической документации требованиям с учетом нормативных допусков, то результат считается достигнутым. Контроль достижения результата на основе измерений предполагает реализацию процедуры сплошного или выборочного контроля параметров продукта. В случае, если требуемый результат не достигается, то выполняются действия направленные на поиск и устранение причин возникновения такого несоответствия. В нашем случае речь идет о сертификации соискателя на соответствие принятым для определенного квалификационного уровня общим и специфическим требованиям. Примером такого рода системы сертификации является единый государственный экзамен (ЕГЭ) - инструмент дифференцированной оценки знаний. Успешное прохождение ЕГЭ означает достижение школьником заданного квалификационного уровня. Не имеет большого значения то, как соискатель двигался в образовательном пространстве до момента сертификации – процедура оценки соответствия квалификационным требованиям является единой для всех. Основная проблема на пути реализации данной идеи в сфере высшего образования состоит в высоких материальных и временных затратах, необходимых для построения разветвленной дорогостоящей системы сертификации (сертификационных центров), разработки сертификационных процедур и перманентной актуализации тестовых практических заданий.

Сетевая технология

Вид дистанционной технологии обучения, базирующийся на использовании сетей телекоммуникации для обеспечения студентов учебно-методическими материалами и интерактивного взаимодействия между преподавателем, администратором и обучаемым.

Сеть (от англ. network)

В телекоммуникационных технологиях: 1) Система взаимодействующих элементов, связанных между собой по выделенным или коммутируемым линиям для обеспечения локальной или удаленной связи (голосовой, визуальной, обмена данными и т.п.) и для обмена сведениями между пользователями, имеющими общие интересы. 2) Сокращенное название компьютерной телекоммуникационной сети. Группа компьютеров, соединенных таким образом, что они могут передавать друг другу данные. Сети бывают локальные и глобальные, то есть локальные сети, соединенные между собой специальными переходами.

Сигнал (фр. signal от лат. signum знак, сигнал)

Обусловленное событие изменение состояния, воспринимаемое органами чувств (например, улавливаемые электронными устройствами изменения тона, сдвига частоты, двоичного значения, предупреждения, сообщения и т.п.).

Силлабус (лат. syllabus написанный по слогам)

Формализованное описание основных параметры учебного курса, предназначенное для учащихся. Включает в себя общую схему обучения, поведения и оценки знаний студентов в краткой и доступной форме. Структура силлабуса включает: 1) название и код дисциплины; 2) форму обучения; 3) количество кредитов, выделенных на изучение данной дисциплины; 4) сведения о преподавателе ведущим данный курс, включая его Ф.И.О., ученую степень и ученое звание, 5) круг его научных интересов и т.д. вплоть до электронного адреса; 6) пререквизиты и постреквизиты учебного курса; 7) краткое описание самого курса: предметная область, актуальность и значимость дисциплины, приобретаемые знания, умения и навыки по окончании курса и др.; 8) перечень тем с указанием объема часов по темам; 9) литература: основная и дополнительная; 10) виды и сроки сдачи СРС; 11)

формы рубежного контроля и промежуточной аттестации (экзамена); 12) политика курса: требования к студентам по вопросам учебной дисциплины (посещение занятий, активность на занятиях, своевременность сдачи СРС или опоздание на занятия, пользование сотовым телефоном во время занятия, несвоевременная сдача СРС и т.д.).

Синхронное дистанционное обучение («совместная работа»)

Технология обучения, при которой дистанционно разделены вуз, обеспечивающий проведение занятия (лекции, консультации), и группа одновременно занимающихся студентов (в современном понимании это может быть виртуальная учебная группа, когда студенты не обязательно находятся в одной аудитории и даже в одном городе). При этом взаимодействие между преподавателем и студентами происходит в реальном масштабе времени с помощью средств связи или телекоммуникационных средств.

Синхронный (от греч. *synchronos* одновременный)

Одновременный, совпадающий во времени.

Система (от греч. *systema* соединенное, составленное из частей)

Множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определенную целостность.

Система диагностики

Составная часть **обучающей системы**, предназначенная для контроля знаний **обучаемого**. Она осуществляет ввод ответа, сравнивает его с правильным ответом и принимает решение о правильности выполнения задания.

Система дистанционного образования

Образовательная система, обеспечивающая получение образования с помощью дистанционных технологий обучения. Включает в себя: кадровый состав администрации и технических специалистов, профессорско-преподавательский состав, учебные материалы и продукты, методики обучения и средства доставки знаний обучающимся (соответствующие одному или нескольким видам дистанционных технологий обучения), объединенные организационно, методически и технически с целью проведения дистанционного обучения.

Система образования

Совокупность образовательных учреждений разного типа, осуществляющих стандартизированную деятельность, контролируемых государственными и общественными органами и согласующих свои действия в рамках общегосударственной (или более масштабной) образовательной политики. В применении к нынешнему положению дел в РФ можно говорить лишь о сфере, но не о системе образования.

Система, основанная на знаниях

Системы программного обеспечения, основными структурными элементами которых являются база знаний и механизм логических выводов.

Система модели обучения

Составная часть **обучающей системы**, предназначенная для формирования последовательности обучения. Принимает информацию о результатах обучения и принимает решение о продолжении обучения.

Система управления качеством результата в образовании

Разновидность менеджмента производства (товаров и услуг), в котором реализуются два основных принципа: 1) ориентация на потребителя услуг; 2) «процессориентированный подход», то есть контроль соответствия установленным параметрам каждой процедуры и операции производства, начиная с этапа разработки производственной системы. В приложении к профессиональному образованию синонимом принципа ориентации на потребителей услуг является практичность профессионального образования. Конечным итогом любого профессионального образования является устойчивая способность человека участвовать в трудовой деятельности. «Процессориентированный подход» неразрывно связан с технологичностью, и как следствие, воспроизводимостью результатов деятельности (в данном случае образования). Этот подход позволит за счет формирования требований на технологические описания образовательных модулей и программ, фиксации процедур управления образовательной деятельностью и их выполнения обеспечить удовлетворение квалификационных требований без прохождения сплошной сертификации выпускников образовательных программ.

Система формирования задания

Составная часть **обучающей системы**, предназначенная для генерации задач в соответствии со степенью обученности обучаемого. Представляет из себя совокупность базы данных с заданиями и подпрограммы, формирующей или выбирающей задание из базы. Сгенерированное задание поступает обучаемому и на **систему диагностики**.

Система World Wide Web (англ. WWW или Web паутина)

Гипертекстовая система, использующая в качестве механизма для передачи данных сеть Интернет. WWW представляет собой доступный и легкий в управлении графический интерфейс (гипертекст,

основу которого составляют визуально оформленные перекрестные ссылки) для просмотра размещенных в Интернете документов. Эти документы, а также ссылки между ними образуют информационную «паутину» (от англ. web). Web-сеть подобна громадному энциклопедическому словарю, отличающемуся от своего бумажного аналога наличием всех возможностей мультимедиа. Страницы могут содержать тексты, рисунки, видеофильмы, звукозапись, трехмерные интерактивные конструкции («миры»). Эти страницы могут размещаться на серверах где угодно. При подключении к Web-сети пользователь получает непосредственный доступ к сведениям, разбросанным по всему миру. Русскоязычный аналог: ППП – «Повсеместно Протянутая Паутина».

Системная интеграция в образовании

Содействие организациям в построении систем корпоративного обучения и повышения квалификационного капитала, как правило, на принципах аутсорсинга.

Система управления качеством результата в образовании

Разновидность менеджмента производства (товаров и услуг), в котором реализуются два основных принципа: 1) ориентация на потребителя услуг; 2) «процессоориентированный подход», то есть контроль соответствия установленным параметрам каждой процедуры и операции производства, начиная с этапа разработки производственной системы. В приложении к профессиональному образованию синонимом принципа ориентации на потребителей услуг является пракτικότητα профессионального образования. Конечным итогом любого профессионального образования является устойчивая способность человека участвовать в трудовой деятельности. «Процессоориентированный подход» неразрывно связан с технологичностью, и как следствие, воспроизводимостью результатов деятельности (в данном случае образования). Этот подход позволит за счет формирования требований на технологические описания образовательных модулей и программ, фиксации процедур управления образовательной деятельностью и их выполнения обеспечить удовлетворение квалификационных требований без прохождения сплошной сертификации выпускников образовательных программ.

Ситуационное задание

Задание для проверки знаний и умений испытуемых действовать в практических ситуациях.

Ситуационный анализ

Рассмотрение (анализ) учащимся конкретной деловой (производственной) ситуации с использованием изученных теоретических методов. (См. также «кейс-стади»).

Скрипт (от лат. script письмо, запись)

В компьютерных технологиях: простой операторный язык программирования, включенный в программное средство разработки и позволяющий автоматизировать выполнение определенных задач. Часто является подмножеством полнофункционального языка программирования (например, JavaScript является подмножеством Java, а скрипт пакета Installshield - подмножеством C).

Словарь-справочник

Справочное издание, содержащее упорядоченный перечень языковых единиц (слов, словосочетаний, фраз, терминов, имен, знаков), снабженных относящимися к ним справочными данными.

Сложность

Характеристика учебного материала и **задания**. Зависит от уровня представления учебного материала, количества операций, необходимого для достижения результата при решении задач. Принцип от простого к сложному означает движение в ходе обучения от низшего уровня учебного материала к высшему.

Слушатель (в электронных системах обучения)

Пользователь системы, проходящий обучение, тестирование либо аттестацию иного вида.

Событие (в электронных системах обучения)

Неделимая составляющая истории.

Содержание тематического материала

Суть, существо (основные идеи, гипотезы, утверждения), выделяемое из тематического материала посредством анализа, понимания.

Соединение (англ. connection)

Установление связи между электронными устройствами, подключенными к компьютерной сети.

Социальная практика

Деятельность индивидов, коллективов и организаций, в ходе которой они, применяя различные формы и способы воздействия (экономические, правовые, идеологические и т.д.), производят разного рода изменения в социальной среде, социальных структурах, социальных отношениях и в социальных характеристиках людей. Результаты осуществления социальной практики (то есть различные социальные преобразования, социальное развитие в целом) выступают универсальным мерилем результативности любого вида специализированной деятельности – производственной, финансовой, педагогической и др.

Социально-функциональное пространство

Умозрительная совокупность разнообразных функциональных структур любого масштабного уровня, определяемая через следующие характеристики: 1) функции, то есть действия, выполняемые в рабочей ситуации и имеющие входные (необходимость, заказ, задание) и выходные (продукт, результат) параметры; 2) обладающие определенными способностями и знаниями индивиды и рабочие группы, выполняющие действия, предусмотренные принятыми функциями; 3) формы организации, в рамках которых действуют упомянутые индивиды и рабочие группы. Перечисленные характеристики как бы составляют три измерения социально-функционального пространства, в рамках которого с течением времени происходят разнообразные изменения и в функциональном составе, и с людскими характеристиками, и формами организации деятельности.

Специализированный сектор практики

Конкретный вид социальной практики, нацеленный на преобразование определенного класса объектов или ситуаций (напр., производственная, природоохранная, правозащитная практика) и использующий свойственные этому виду практики формы организации, способы и средства осуществления воздействий и проведения преобразований.

Специалист (дипломированный специалист)

Квалификация, приобретаемая учащимся после освоения специализированной программы обучения и дающая право практиковать в конкретной предметно организованной сфере деятельности. В соответствии с избранной сферой профессиональной деятельности выпускнику присваивается специализированная квалификация (например, физик, химик, инженер, врач, учитель). Нормативный срок программы подготовки специалиста (при очной форме обучения) составляет 5 лет. Квалификация присваивается по результатам защиты дипломного проекта или дипломной работы на заседании Государственной аттестационной комиссии и даёт на право на дальнейшее обучение в магистратуре и аспирантуре. Специалист это квалифицированный практик, обладающий компетентностью по отношению к узкой (специализированной или предметной) области профессиональной деятельности. В общепотребительном смысле специалист это человек, профессионально занимающийся тем или иным видом специализированной практики.

Специалист-инженер

Прошедший соответствующую подготовку и получивший подтверждение своей квалификации специалист, способный участвовать в производственных процессах в широком диапазоне обязанностей – от функционирования на конкретном рабочем месте до принятия ответственных решений и руководства производственными коллективами.

Специалист-техник

Прошедший соответствующую подготовку и получивший подтверждение своей квалификации специалист, способный участвовать в производственных процессах в качестве исполнителя руководящих указаний или в рамках четко определенных должностных обязанностей.

Список (в электронных системах обучения)

Табличный способ представления в интерфейсе пользователя однородных объектов и связанных с ними действий.

Способ деятельности

Взаимосвязанный комплекс приемов (методов) промышления объекта или ситуации и соответствующих им проблем или задач, а также наборов средств технического осуществления деятельности (действий) и организационных мер по сведению всего этого в целое.

Способности

Изначально присущие и целенаправленно развиваемые возможности (индивида или коллектива) производить какие-либо действия, а также осуществлять определенный вид деятельности (напр., математические, атлетические, художественные и др. способности).

Справочник

Издание, носящее прикладной, практический характер, имеющее систематическую структуру или построенное по алфавиту заглавий статей. По целевому назначению различают: научный, массово-политический, производственно-практический, учебный, популярный и бытовой справочники.

Справочник (в электронных системах обучения)

Объект системы, позволяющий хранить вспомогательную информацию: названия языков, валют, типов мероприятий календарного плана и т.д.

Справочно-консультирующая система

Система, предназначенная для выдач справок и консультаций по конкретно сформулированным вопросам, как правило, конкретной предметной области

Среднее профессиональное образование

Средняя ступень в трехступенчатой системе профессионального образования, принятой в РФ. Имеет целью подготовку специалистов среднего звена для нужд народного хозяйства, как правило,

осуществляемую на базе основного общего, среднего (полного) общего или начального профессионального образования. Среднее профессиональное образование может быть получено в образовательных учреждениях среднего профессионального образования (средних специальных учебных заведениях) или на первой ступени образовательных учреждений высшего профессионального образования. Образовательное учреждение среднего профессионального образования имеет право реализовывать образовательные программы начального профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

Средство

Все то, что используется для достижения поставленной цели. В материальной деятельности к средствам относятся применяемые инструменты и орудия, а также процедуры ее осуществления. В интеллектуальной деятельности к средствам относится весь комплекс аналитических работ и мыслительно-конструктивных разработок, а также форм организации их осуществления.

Средство просмотра (от англ. browser)

Программное обеспечение, предоставляющее графический интерфейс для интерактивного поиска, обнаружения, просмотра и обработки данных в сети.

Ссылка (англ. link)

Визуально оформленная активная зона на гипертекстовом документе, обеспечивающая возможность связи между различными компонентами информации, перехода от одного документа к другому. Обычно ссылка снабжена адресом формата URL.

Степень автоматизации усвоения

Показатель, характеризующий умения как навыки в овладении осваиваемыми способами деятельности. Измеряется с помощью коэффициента:

$$K_t = \frac{t_1}{t_2},$$

где:

t_1 - время выполнения **теста** профессионалом

t_2 - время выполнения **теста** обучаемым

Страница (англ. page)

Единичный электронный документ гиперсреды Web.

Стратегема (от греч. strategema уловка, хитрость)

Совокупность нескольких тактических приемов, применение которых позволяет выйти из затруднительного положения, путем введения противника (контрагента) в заблуждение. Стратегема - это больше, чем тактический прием, но меньше, чем стратегия. Применяется в военной, дипломатической, научной работе. Основные сектора применения стратагем в образовательной практике: 1) сектор взаимоотношений ВУЗа с производственной и научными организациями, которые рассматриваются как потенциальный ресурс для обеспечения образовательного процесса; 2) сектор взаимоотношений ВУЗа с другими учебными заведениями в режиме совместного использования образовательных ресурсов и разделения сфер влияния на образовательный ареал; 3) сектор взаимоотношений преподавателей и учащихся, в частности, в ситуации пониженной мотивации к учебе, наблюдаемой у учащихся.

Стратегия (греч. strategia от stratos войско + ago веду)

Искусство ведения войны, руководства общественной, политической борьбой, а также вообще искусство планирования управленческих действий, основанных на научно обоснованных и долгосрочных прогнозах.

Субъект (лат. subjectum)

Познающий индивид, противостоящий внешнему (материальному) миру как объекту познания. Одно из центральных понятий естественнонаучного подхода. См., также: объект.

Сфера образования

Совокупность образовательных учреждений разного уровня, вида и форм собственности, пользующихся свободой выбора направления видов и форм образовательной деятельности и по отношению к которым государственные органы образования осуществляют лишь надзирающие и контролирующие функции. Имеет значительно меньший уровень общей организации по сравнению с системой образования.

Сценарий (от ит. scenario)

Заранее разработанный план действий, направленных на достижение намеченного результата, в рамках которого задается порядок и характер действий участников этих действий (действующих лиц). В сфере образования используется, в частности, при разработке обучающих игр.

Сценарий обучения (сценарий педагогический)

Целенаправленная, личностно-ориентированная, методически выстроенная последовательность педагогических методов и технологий для достижения педагогических **целей**. Педагогический сценарий учебного курса дает представление о содержании и структуре учебного материала, о педагогических и информационных технологиях, используемых для организации учебного диалога, о методических принципах и приемах, на которых построен как учебный материал, так и система его сопровождения.

Планирование педагогического сценария предполагает четкое видение автором образовательного пространства учебной дисциплины, его умение определить педагогические технологии в соответствии с особенностями целевых учебных групп, тщательное проектирование содержания учебной деятельности.

Сюжет (фр. sujet)

Предусмотренные сценарием события и действия, перевязанные каузальными отношениями (посредством причинно-следственных связей), например, «преступление-наказание», «подвиг-слава». Сюжет организует тематический материал сценария и акцентирует настроения, идеи, проблемы, которые должны быть восприняты наблюдателями и участниками сценированного действия. См., также: фабула.

Т

Тактика (от греч. taktika искусство построения войск)

Искусство подготовки и ведения боя, а также наука о ведении боя. Совокупность средств и приемов общественной и политической борьбы, способов достижения цели. Линия чье-либо поведения.

ТВ-технология

Вид **дистанционной технологии обучения**, базирующийся на использовании систем телевидения для доставки обучаемому учебно-методических материалов и организации регулярных консультаций у преподавателей-**тьюторов**.

Телематика

Совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, применяемых в различных областях человеческой деятельности, в частности в системе дистанционного образования. Термин образован сочетанием слов TELEcommunication (телекоммуникации) + inforMATICS (информатика).

Тема (от греч. thema установленное; положение)

Предмет изложения, обсуждения, исследования, изображения.

Тематический материал

Информационные и др. материалы (словесные тексты, графические, изобразительные материалы), соответствующие определенной теме.

Тематическое задание

Совокупность связанных друг с другом **заданий** для проверки знаний по одной изученной теме. Могут представляться в виде **цепных заданий**.

Теория информации

Раздел кибернетики, изучающий количественные закономерности, связанные со сбором, передачей, преобразованием и измерением информации.

Теория поэтапного формирования умственных действий

В соответствии с этой теорией, процесс обучения целесообразно планировать в виде схемы, состоящей из шести следующих этапов:

1. Создание мотивации для изучения учебного материала.
2. Формирование ориентировочной основы деятельности, например, изучение общей структуры учебного материала.
3. Материальная или материализованная форма деятельности. На этом этапе организуется учебная деятельность непосредственно с изучаемыми материальными объектами или с их заместителями: макетами, чертежами, схемами и т.п.
4. Абстрагированная от материальных объектов внешнеречевая деятельность. Это может быть не только проговаривание вслух, но письмо.
5. Абстрагированная деятельность, протекающая в форме внутренней речи (внешняя речь про себя).
6. Учебная деятельность, протекающая в абстрагированной свернутой, умственной форме.

Терминологический словарь

Словарь, содержащий термины какой-либо области знания или темы и их определения и разъяснения.

Тест (англ. test испытание, исследование)

Задание стандартной формы, по которому проводятся испытания для определения умственных способностей, волевых качеств и других психофизиологических характеристик человека. В социологии так именуется вопросник, распространяемый с целью получить материал, характеризующий индивидов как членов определенных социальных общностей. В сфере образования используется для проверки уровня усвоения учащимися учебного материала.

Тест (в электронных системах обучения)

Объект системы, позволяющий проверить учебные достижения слушателей в автоматизированном режиме. Тест привязан к определенному курсу. Разработкой тестов занимаются тьюторы.

Тест достижений

Набор тестовых заданий, имеющих целью оценить степень усвоения знаний студента в конкретной предметной области. Важнейшие критерии эффективности тестов вообще и тестов достижений, в частности - фундаментальность, надежность, дискриминативность, обоснованный выбор шкалы оценивания результатов тестирования.

Тестирование (от англ. test испытание, исследование)

Процесс проверки учебных достижений слушателей посредством тестов. Стандартизированная процедура объективного измерения образовательных результатов испытуемого или отдельных качеств его личности.

Тестовое задание

Задание в тестовой форме, предназначенное для включения в тест, и для которого уже определены его статистические характеристики: 1) дифференцирующая сила; 2) дисперсия; 3) коэффициент корреляции и т.д. Статистические характеристики таких заданий должны быть независимы. Тестовые задания могут быть расположены произвольно, либо в каком-то определенном порядке, определенном моделью тестирования. Часто задания располагаются по возрастанию сложности.

Тестовое задание

Вопрос, на который обучаемый должен дать правильный ответ, записав его самостоятельно (открытая форма тестового задания) или выбрав из предложенных вариантов ответов (закрытая форма заданий). В отдельные классы выделяют также тестовые задания на установление соответствия между двумя группами элементов, а также задания на определение правильной последовательности элементов в списке.

Тестология (от англ. test испытание + греч. logos наука)

Исследовательское направление, изучающее деятельность по составлению тестов и обработке результатов тестирования.

Техника (от греч. techné искусство, мастерство)

Умение воздействовать на объект или предмет с целью получения оптимального результата воздействия (напр., техника живописи или техника футбола). В более общем смысле: совокупность средств труда, знаний и опыта, служащих для осуществления деятельности.

Техническое обеспечение дистанционного обучения

Используемое в информационно-образовательной среде ДО компьютерное, телекоммуникационное, спутниковое, телевизионное, периферийное, множительное, офисное и другое оборудование, а также компьютерные каналы передачи данных.

Технологизация

Рациональная организация деятельности, то есть приведение ее в вид, характеризуемый следующими признаками: 1) расчленение процесса деятельности на отдельные операции, этапы, фазы; 2) установление режима работы, определенного сроками и параметрами конечного продукта; 3) следование однозначности выполнения операций и процедур, то есть принятие технологической дисциплины.

Технология (от греч. techné искусство, мастерство + logos наука, учение)

Совокупность методов, средств и операций организации и упорядочения целесообразной деятельности, которая согласованно реализуется: 1) в соответствии с логикой преобразования объекта; 2) в фиксированной последовательности; 3) в запланированных пространственно-временных интервалах; 4) на основе применения определенной техники. Технология алгоритмизирует деятельность и поэтому может быть многократно использована (воспроизведена, тиражирована) при решении сходных задач. Она выполняет следующие функции: а) регулирует, направляет ход процесса в нужное русло; б) контролирует деятельность соответствующими стандартами, правилами, нормами, техническими условиями; в) гарантирует заданные свойства результата (продукта) при выполнении соответствующих условий; г) обеспечивает рациональную организацию процесса деятельности.

Технология предполагает порядок, правила, нормы, ограничения, цепочку операций, правила реализации для любого вида деятельности.

Технология обучения

Системный метод проектирования, реализации, оценки, коррекции и воспроизводства процесса обучения.

Технология социальная

Способ реализации проекта воздействия на предмет какой-либо деятельности, рационально расчлененной на отдельные процедуры и операции, направленные на поддержание социальной системы (ситуации) в рабочем состоянии или преобразование ее в соответствии с заданными параметрами. В принципе любой вид социальной деятельности поддается технологизации.

Толковый словарь

Языковой словарь, разъясняющий значение слов какого-либо языка, дающий их грамматическую и стилистическую характеристики, примеры употребления и другие сведения.

Точки бифуркации (от лат. bifurcus раздвоенный)

Точки раздвоения в течении учебного процесса, наличие которых позволяет выстраивать индивидуальные траектории обучения для разных категорий учащихся в рамках одного учебного плана и даже в пределах одной учебной дисциплины и, шире, направления подготовки.

Трансфер знаний (от англ. transfer перевод, передача, перемещение)

Трансфер технологий (от англ. transfer перевод, передача, перемещение)

Трафик (англ. traffic движение)

Передача цифровых данных между компьютерами. Этим термином обозначается и процесс передачи данных, и скорость передачи данных, и объем передаваемых данных.

Тренинг (англ. training)

Тренировка, «натаскивание», многократное выполнение упражнений учащимся. Обычно является частью общего образовательного процесса. Вид обучения, проводимого по заранее отработанной методике, направленного на формирование и совершенствование определенных умений и их комбинаций с многократным повторением отдельных элементов. Целью тренинга является формирование технологических (технических) навыков. В западной традиции различаются такие процессы, как training (англ. тренировка), teaching (англ. обучение, проводимое учителем), learning (англ. учение по самостоятельной инициативе).

Трудность

Характеристика учебного материала или задания относительно способностей обучаемого. Связана с [уровнем усвоения учебного материала](#) (а) и зависит от обучаемого: от степени его предварительной подготовки, от его умственных способностей.

Тьютор (от лат. tutor защитник, опекун)

Методист, преподаватель или консультант-наставник, входящий в профессорско-преподавательский состав системы [дистанционного обучения](#), осуществляющий методическую и организационную помощь обучаемым в рамках конкретной программы [дистанционного обучения](#).

Тьютор (англ. tutor от лат. tutor защитник, опекун)

Преподаватель-консультант в системе дистанционного обучения. Осуществляет учебно-методическое руководство учебным процессом, консультирует студентов по определенным дисциплинам (как очно, так и дистанционно), проводит проверку результатов контрольного тестирования.

Тьютор (в электронных системах обучения)

Сотрудник учебного комплекса. Консультирует слушателей, контролирует выполнение контрольных мероприятий и успеваемость, выполнение тестовых и дополнительных заданий, выдает допуски; по необходимости проводит семинары и читает лекции, а также выставляет оценки.

Тьюториал (от англ. tutorial наставнический)

Очное занятие, проводимое тьютором на основе активных методов обучения и направленное как на усвоение обучаемыми определенного материала, так и на контроль знаний, умений и навыков обучаемых.

У

Узел (от англ. node)

Компьютер, подсоединенный к телекоммуникационной сети, зарегистрированный в соответствующих инстанциях и снабженный постоянным адресом.

Умение

Результат овладения новым действием (или новым способом действия), основанным на каком-либо правиле (знании), и использование его соответствующим образом в процессе решения определенных задач

Управленец

Одна из функциональных позиций управленческой деятельности, связанная с ответственностью за разработку и реализацию программ функционирования и развития организации, за достижение поставленных перед ней целей.

Управление

Процесс координации нескольких направлений практической деятельности с учетом их целей, этапов реализации и др. Тип управления – это характеристика того, как принимаются (управленческая форма) и каким способом реализуются (рычаги управления) управленческие решения.

Управление знаниями (англ. Knowledge Management - KM)

Новое направление в управленческой науке (1993). Управление знаниями касается важных моментов деятельности организации в постоянно меняющейся внешней среде. Управление знаниями опирается на единый, интегрирующий подход к использованию новых управленческих, маркетинговых и информационных технологий, инновационной активности и творчества людей. Менеджмент знаний предусматривает синергетическую связь между технологическими и поведенческими аспектами в управлении. Особенности данного вида управленческой деятельности обусловлены сложностью и многоаспектностью знания как объекта и ресурса управления. Знание в данном случае рассматривается как информационный ресурс. Отличительные особенности знания как информационного ресурса определяют специфику управления им.

1. Знания являются и ресурсом, и объектом управления практически во всех подразделениях и в рамках всех функций, поскольку не существует таких видов деятельности в организации, для которых знания не были бы источником развития и совершенствования.
2. Управление знаниями непосредственно связано с использованием современных информационных технологий, сети Интернет, других разветвленных и универсальных сетей, позволяющих накапливать и распространять необходимые знания.
3. Функция управления знаниями играет интеграционную и координационную роль в процессе организационного обучения.
4. Важным условием эффективного управления знаниями следует считать демократическое управление в организациях. Это означает, что каждый работник имеет возможность участвовать в формировании корпоративной памяти и осуществлении задач организации. При этом все члены организации должны сознавать, что, передавая знания, они способствуют регулированию деятельности организации, выполнению ею целей и задач.

Управление знаниями - это инструмент повышения конкурентоспособности организации в быстро меняющейся современной экономике. Фирмы, внедряющие у себя программы по управлению знаниями, прежде всего стремятся к повышению общей прибыльности и рыночной доли компании. На основе этого можно определить основную цель управления знаниями как сокращение дефицита знаний путем их генерации, выявления и диффузии и использование знаний для повышения конкурентоспособности субъекта.

Уровень квалификации (квалификационный разряд)

Степень профессионального мастерства в рамках конкретной ступени квалификации. Уровень квалификации характеризует профессиональное мастерство в рамках данной ступени. Существующими характеристиками уровня квалификации являются: 1) объем и диапазон знаний и умений; 2) качество знаний и умений; 3) способность рационально организовать и планировать работу; 4) способность быстро адаптироваться при изменении техники, технологии, организации и условий труда. Требования к различным уровням квалификации применительно к конкретным профессиям и специальностям регламентируются соответствующими документами квалификации и аттестации.

Уровень научности

См. [Уровень представления учебного материала](#).

Уровень представления учебного материала

Представление учебного материала с определенной степенью абстракции в описании.

Различают четыре уровня представления:

1. *Феноменологическая (описательная) ступень*, на которой с использованием обычного естественного языка лишь описывают, констатируют факты, явления, процессы. Иногда дают их классификацию.
2. *Аналитико-синтетическое описание (ступень качественных теорий)*, в котором на естественно-логическом языке излагают теорию частных явлений, что создает предпосылки для предсказания исходов явлений и процессов на качественном уровне.

3. *Математическое описание (степень количественных теорий)*, в котором на математическом языке излагают теорию частных явлений. Применение математических моделей создает при этом возможность для прогнозирования исходов явлений и процессов на количественном уровне.

4. *Аксиоматическое описание*, в котором формулируют законы, обладающие междисциплинарной общностью. Примеры таких описаний можно встретить в кибернетике, философии, теории систем.

Уровень представления обозначается b и может меняться соответственно от 1 до 4.

Уровень усвоения учебного материала

Показывает качество владения обучаемым учебным материалом.

Такая классификация позволяет четко формулировать дидактические цели при проектировании учебной программы и на их основе определять его состав.

Различают пять уровней усвоения учебного материала:

1. *Нулевой уровень (Понимание)* - это такой уровень, при котором обучаемый способен понимать, т.е. осмысленно воспринимать новую для него информацию. Строго говоря, этот уровень нельзя называть уровнем усвоения учебного материала, т.к. фактически речь идет о предшествующей подготовке обучаемого, которая дает ему возможность понимать новый для него учебный материал.

2. *Первый уровень (Опознание)* - это узнавание изучаемых объектов и процессов при повторном восприятии ранее усвоенной информации о них или действий с ними, например, выделение изучаемого объекта из ряда предъявленных различных объектов.

3. *Второй уровень (Воспроизведение)* - это воспроизведение усвоенных ранее знаний от буквальной копии до применения в типовых ситуациях. Примеры: воспроизведение информации по памяти, решение типовых задач (по усвоенному ранее образцу).

4. *Третий уровень (Применение)* - это такой уровень усвоения информации, при котором обучаемый способен самостоятельно воспроизводить и преобразовывать усвоенную информацию для обсуждения известных объектов и применения ее в разнообразных нетиповых ситуациях. При этом обучаемый способен генерировать новую для него информацию об изучаемых объектах и действиях с ними. Примеры: решение нетиповых задач, выбор подходящего алгоритма из набора ранее изученных алгоритмов для решения конкретной задачи.

5. *Четвертый уровень (Творческая деятельность)* - это такой уровень владения учебным материалом темы, при котором обучаемый способен создавать новую информацию, ранее неизвестную никому. Пример: разработка нового алгоритма решения задачи.

Уровень представления обозначается a и может меняться от 0 до 4.

Для измерения степени владения учебным материалом на каждом уровне используют коэффициент:

$$K_a = \frac{P_1}{P_2},$$

где:

P_1 - количество правильно выполненных существенных операций в процессе решения задания

P_2 - общее количество существенных операций в задании

Под существенными понимают те операции, которые выполняются на проверяемом уровне a . Операции, принадлежащие к более низким уровням, в число существенных не входят.

Исходя из этого: $0 \leq K_a \leq 1$.

Таким образом, уровень усвоения учебного материала может быть использован для оценивания качества знаний обучаемого и выставления оценки. Предлагаются следующие критерии:

$K_a < 0.7$ Неудовлетворительно

$0.7 \leq K_a < 0.8$ Удовлетворительно

$0.8 \leq K_a < 0.9$ Хорошо

$K_a \geq 0.9$ Отлично

При $K_a < 0.7$ следует продолжать процесс обучения на том же уровне.

Уровни образования

Образовательные цензы, устанавливаемые в РФ, к которым относятся: основное общее образование, среднее (полное) общее образование; начальное профессиональное образование; среднее профессиональное образование; высшее профессиональное образование; дополнительное профессиональное образование.

Учебная деятельность

Цель и результат деятельности **обучаемого**. Учебная деятельность организуется не объектом деятельности (**обучаемым**), а субъектом (преподавателем). Для того, чтобы **цель** и результат совпали, необходимо управление учебной деятельностью. Результат учебной деятельности является свойством самого объекта.

Учебная дисциплина

Целостный комплекс учебного взаимодействия между преподавателем и обучающимся, имеющий собственные цели обучения учебные задачи и единое тематическое (учебное) содержание и осуществляемый плановым образом как непосредственно при очном учебном процессе, так и при заочном и дистанционном обучении.

Учебная задача (задача обучения)

Однозначная формулировка, которая ориентирует преподавателя на то, какие конкретно знания и умения необходимо формировать у учащихся в ходе обучения в рамках семестрового учебного курса либо на отдельном его этапе. Учебные задачи выступают основанием для составления учебных заданий (и оценки их выполнения), при этом последние понимаются как средство решения учебных задач (задач обучения).

Учебная программа

Учебное издание, определяющее содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания какой-либо учебной дисциплины (ее раздела, части). *Примечание.* Не следует путать с обучающей системой.

Учебная ситуация

Сформированное преподавателем положение дел (на аудиторном занятии либо вне его), в рамках которого учащиеся вынуждаются к заранее намеченному преподавателем действию. Среди таких действий могут быть – обсуждение учебной темы и учебных задач, выполнение учебных заданий, обсуждение результатов и дальнейших планов, имитационное проигрывание реальных ситуаций и т.д. Учебная ситуация организуется преподавателем в соответствии с учебными задачами и планом обучения по учебному курсу.

Учебник

Учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины (ее раздела, части), соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Учебное задание

Четко и конкретно сформулированное требование, которое должен выполнить учащийся к указанному сроку и в предусмотренном объеме. Учебное задание выдается и разъясняется на аудиторном занятии, в ходе которого учащиеся могут выяснить все неясные вопросы, касающиеся выполнения учебного задания. В случае необходимости учащиеся снабжаются образцами (сходных) учебных заданий и методикой его выполнения. Оценка выполнения учебного задания производится в соответствии с заранее объявленными критериями.

Учебное занятие

Предусмотренное учебным планом минимальное учебное взаимодействие между преподавателем и обучающимся в пределах модуля образовательной программы.

Учебное пособие

Учебное издание, дополняющее или частично (полностью) заменяющее учебник, официально утвержденное в качестве данного вида издания.

Учебно-методический комплект (УМК)

Комплект документов, который полностью отражает содержание конкретной учебной дисциплины (учебного курса). В комплект входят следующие документы:

- титульный лист и лист аннотации;
- предисловие (цель, место и связь с другими дисциплинами в учебном плане);
- оглавление (по установленному образцу);
- теоретические материалы (разбиение на модули, конспекты занятий, вопросы самопроверки);
- программа дисциплины (список тем, аннотации к темам, базовые понятия);
- календарно-тематический план работы обучающегося (сроки, объем работы и др.);
- методические указания (по подготовке к занятиям и самостоятельной работе);
- практикум (лабораторные работы, семинарские занятия, деловые игры и проч.);

- комплект заданий для контроля (темы рефератов, задания для самостоятельной и контрольных работ, вопросы для тестов, зачета, экзамена);
- глоссарий (основные понятия, термины и определения, персоналии и др.);
- список источников информации (учебная и справочная литература, сетевые источники);
- дополнительные информационные ресурсы (если необходимо);
- рецензия (внутренняя рецензия кафедры на учебные материалы).

Учебно-методическое обеспечение дистанционного обучения

База учебных материалов, система управления этой базой, методики **дистанционного обучения**, тесты, рекомендации по технологии **дистанционного обучения** с учетом дидактических и психологических аспектов.

Учебно-методическое пособие

Учебное издание, содержащее материалы по методике преподавания учебной дисциплины (ее раздела, части) или по методике воспитания.

Учебно-наглядное пособие

Учебное иллюстрированное издание, содержащее материалы в помощь изучению, преподаванию или воспитанию.

Учебные материалы

Учебные и методические пособия в электронной или в традиционной (печатной) форме. Электронные учебные материалы хранятся в библиотеке.

Учебный комплекс

Совокупность персонала и комплекса средств автоматизации его деятельности, реализующая учебный процесс на базе информационных и телекоммуникационных технологий.

Учебный комплект

Набор административных, учебно-методических, справочных и др. материалов, с помощью которых можно осуществлять обучение в рамках определенной дисциплины, а также контролировать ход и результаты обучения.

Учебный курс (в аспекте электронных учебников)

Объединение нескольких **обучающих систем** по связанным предметам. Если **обучающая система** проектируется для конкретной предметной области, то учебный курс может включать в себя несколько **обучающих систем** по различным предметам, которые связаны между собой, а **обучаемый** может изучать любой из предложенных предметов (какие конкретно предметы изучать выбирает он сам или это делает преподаватель). Учебные курсы могут быть и **адаптивными**, и **дистанционными**, и **гипермедийными**.

Учебный план

Систематизированный набор блоков образовательной программы, распределённых поэтапно для каждого уровня обучения (бакалавр, специалист, магистр) и каждой специальности, применяемый для организации обучения в конкретном ВУЗе.

Учебный процесс

Последовательность педагогических действий по решению задач обучения по этапам, направлениям обучения и специальностям.

Учебный элемент

Цельный, неделимый, законченный кусок учебного материала.

Учреждение системы дистанционного обучения

Образовательное учреждение или объединение образовательных учреждений, обеспечивающее функционирование системы **дистанционного обучения**.

Ф

Фабула (от лат. fabula рассказ, предание)

Предусмотренные сценарием события и действия, организованные в общепринятой временной последовательности, например, «родился-жил-умер» или «пришел-увидел-победил». Фабула представляет базовый уровень сценарной организации, обеспечивающий связь (морфологическое и сущностное подобие) сценарированного действия с реальностью, которая моделируется в сценарии. См., также: сюжет.

Файл, набор данных (от англ. file подшитые бумаги, дело)

Совокупность данных, записанных на доступном для ввода в ЭВМ носителе и логически составляющих единое целое. Единица хранения и передачи данных. Имеет имя, адрес, признаки начала и конца.

Файловый сервер (от англ. file server)

Компьютер, обеспечивающий доступ к электронным документам (файлам) для удаленных пользователей сети (клиентов).

Файлы (в электронных системах обучения)

Команда интерфейса, позволяющая пользователям обмениваться файлами.

Факторы образовательного процесса

Действующие агенты и силы социального окружения, которые имеют свои интересы по отношению к образовательной сфере (напр., работодатели, абитуриенты и их родители), а также качества социального окружения, «отпечатанные» на людях, либо включенных в образовательный процесс в роли учащихся и преподавателей, либо сопровождающих его в роли инвесторов, организаторов, контролеров и т.д.

Фасет (фр. facette)

Форма записи нескольких вариантов одного и того же задания. Т.е. в одном задании как бы совмещается несколько заданий с одними и теми же вариантами ответов. Каждому тестируемому выдается свой вариант и соответственно свой правильный ответ. В одном задании могут быть несколько фасетов. Пример: «функция ... является» - «четной»-«нечетной» Вместо «...» может быть вставлена любая функция. Общее значение термина: скошенная боковая грань чего-либо, напр., грань отшлифованного камня.

Форма (в электронных системах обучения)

Страница интерфейса пользователя, позволяющая изменить данные существующего объекта или создать новый объект.

Формат (англ. format от лат. forma вид, наружность)

Способ расположения и представления информации в памяти компьютера или на внешнем носителе (диске, дискете и т.п.). Набор правил и соглашений для представления данных определенного типа (например, изображений, видеофильмов, звуковых файлов) в соответствующем оформлении.

Форум (от лат. forum торжище, центральная площадь)

Широкое представительное собрание и площадь, на которой это собрание проводится.

Форум (в электронных системах обучения)

Команда интерфейса, позволяющая пользователю общаться с участниками учебного процесса, попадающими в его область видимости, через Интернет/интранет в режиме «вопрос – ответ» (асинхронно).

Функциональная структура

Набор функциональных мест, объединенных общим содержанием производимой в пределах этой структуры работы (рабочих процессов, рассматриваемых как совокупность функций). Взаимосвязь функциональных мест в единой функциональной структуре обеспечивается либо в ходе реализации отношений руководства-подчинения, либо путем передачи промежуточных результатов работы от одного функционального места к другому в соответствии с установленными процедурами.

Функциональное место

Выделяемая в объемлющей функциональной структуре единичная совокупность (рабочих) прав и обязанностей, определяемых функциональным содержанием, имеющим конечные характеристики (напр., функциональное место по хранению информационных материалов в общей функциональной структуре, обеспечивающей сбор, обработку и использование информации). Следует отличать от рабочего места, что есть элемент производственной системы, снабженный устройствами и приспособлениями, предназначенными для выполнения конкретных рабочих процедур (напр., рабочее место токаря-фрезеровщика), и от должности, которая является элементом в административной структуре организации (напр., должность: начальник отдела).

Функциональное содержание

Содержание конкретных рабочих процессов, которое, как правило, описывается через совокупность (или последовательность) конкретных рабочих операций и процедур.

Функция (функции) (от лат. functio исполнение)

Круг рабочих обязанностей конкретного работника или подразделения в организации, содержание самой работы, рассматриваемое с точки зрения ее результата. В математике: Переменная величина, меняющаяся в зависимости от изменений другой величины (аргумента).

Х

Хрестоматия (от греч. chrestomatheia от chrestos полезный + manthano изучаю)

Учебное пособие, содержащее литературно-художественные, исторические и иные произведения или отрывки из них, составляющие объект изучения в рамках учебной дисциплины.

Ц

Целевые показатели учебного процесса

Система показателей, позволяющих количественно отразить дидактические показатели обучения. Различают количественные и качественные показатели. Количественные: 1) **уровень представления учебного материала**; 2) **уровень усвоения учебного материала**; 3) **степень автоматизации усвоения**; 4) **осознанность**. Качественные показатели: 1) **сложность**; 2) **трудность**.

Цель

Это осознанный, запланированный результат деятельности, субъективный образ, модель будущего продукта деятельности. Иными словами, цель - это то, чего мы стремимся достичь. Цель организует, побуждает человека к деятельности.

Цель обучения (педагогическая цель)

Знания, умения и навыки, которые должен получить обучаемый в результате обучения. Целью работы обучаемого с обучающей системой является получение: 1) знаний по конкретной предметной области; 2) умений применять различные методы и алгоритмы; 3) навыков решения задач; 4) оценки приобретенных знаний, умений и навыков.

Ценз (от лат. census от censere оценивать)

Условия, ограничивающие участие лица в осуществлении тех или иных прав. Напр., образовательный ценз устанавливает ограничения для ищущих работу, открывая им возможность на замещение должностей, соответствующих уровню их образования и подготовки.

Центр дистанционного образования (центр дистанционного обучения)

Отдельное подразделение, представительство или филиал учреждения системы **дистанционного образования**, осуществляющее административную, учебно-методическую, информационную и техническую поддержку образовательного процесса.

Центр дистанционного обучения

См. **Центр дистанционного образования**

Цепные задания

Задания, в которых правильный ответ на следующее задание зависит от ответа на предыдущее задание. Если испытуемый неправильно отвечает на предыдущее **задание**, он не справится с последующими **заданиями**.

Цифровой (от англ. digital)

Устройство или метод, использующие дискретные изменения напряжения электрического тока, его частоты, амплитуды, положения и тому подобное для кодирования, обработки или переноса двоичных (единица/нуль) сигналов, для передачи звуковых, визуальных, компьютерных или других данных.

Ч

Чат (от англ. chat разговор, болтовня)

Термин, используемый для обозначения диалоговых конференций, проводимых в режиме реального масштаба времени.

Чат (в электронных системах обучения)

Команда интерфейса, позволяющая пользователю общаться с участниками учебного процесса, попадающими в его область видимости, в режиме реального времени через Интернет (синхронно).

Человеческий капитал

Суммарная характеристика трудоспособного населения страны или региона, в особенности его уровня образования и подготовки (квалификации), позволяющего ему участвовать (активно проявлять себя) в современных наукоемких и высокотехнологичных производствах и других сферах социальной деятельности. Инвестиции в человеческий капитал – вкладывание средств в развитие современных форм образования и подготовки и активное привлечение выпускников сферы образования в сферы деятельности, организованные и оснащенные соответственно современному уровню требований.

Ш

Шкала (от лат. scala лестница)

Ряд величин (обычно, в цифровом выражении), расположенных в восходящем или нисходящем порядке, обычно оформленных в виде линейки с делениями.

Шкалирование (от лат. scala лестница)

Процедура фиксации совокупности результатов тестирования с упорядочиванием их в определенную числовую систему.

Шлюз (англ. gateway)

Преобразователь протоколов. Специфический по используемому программному обеспечению узел, соединяющий сети, несовместимые иным способом. Преобразует данные и протоколы их передачи для обеспечения совместной работы систем разных сетей.

Э

Экзамен (от лат. examen испытание)

Мероприятие по оценке учебных достижений слушателя. Тьютор заносит оценку в календарный план слушателя.

Экономика знаний (экономика, основанная на знаниях)

Экономическая система, в основе которой лежит создание, распространение и использование знаний для интенсификации экономических процессов, для обеспечения роста экономических показателей предприятий и их конкурентоспособности. Это также экономика, которая не только использует знания в разнообразной форме, но и создает их в виде высокотехнологической продукции, высококвалифицированных услуг, роста научного знания и совершенствования сферы образования. Общество, основанное на знаниях, предъявляет более высокие требования к уровню квалификации работников.

Экономичность обучения

Способность достигать поставленных **целей обучения** за минимальное число шагов

Электронная доска объявлений (от англ. Bulletin Board System, BBS)

Один из простейших типов программных систем, оказывающих услуги компьютерной телекоммуникации. Абоненты имеют возможность оставлять на ней свои сообщения и читать сообщения других абонентов. Возможен также обмен файлами. Многие электронные доски объявлений требуют обязательной регистрации. В дистанционном обучении электронная доска используется при проведении телеконференций или при организации виртуальных аудиторных досок.

Электронная почта (англ. electronic mail, e-mail)

Передача (отправка и получение) сообщений и файлов по компьютерной сети. Одна из услуг, реализуемых в среде Интернет.

Электронное издание

Совокупность текстовой, графической, цифровой, речевой, музыкальной, видео-, фото- и другой информации, исполненной на любом электронном носителе - магнитном, оптическом, опубликованной в электронной компьютерной сети, а также печатная документация пользователя.

Электронные издания могут быть следующих видов: 1) электронные справочники; 2) электронные словари; 3) электронные энциклопедии; 4) электронные путеводители; 5) **электронные учебники** и т.д.

Электронное обучение

Передача **знаний** (**электронного материала**, **электронного курса**) от носителя **знаний** к получателю. Передача может происходить с применением систем организации и управления обучением, обучающих сред.

Электронный курс

Систематизированный набор **электронных материалов**.

Электронный материал

Представление **знаний**, оцифрованное в машиночитаемые форматы.

Электронный учебник

Программно-информационная система, состоящая из программ для ЭВМ, реализующих сценарии учебной деятельности, и определенным образом подготовленных знаний (структурированной информации и системы упражнений для ее осмысления и закрепления). Как и традиционный учебник, содержит теоретический материал по определенному предмету и примеры (например, примеры решения задач).

Элемент (от лат. elementum стихия, первоначальное вещество)

Составная часть сложного целого.

Энциклопедия (от греч. enkyklos paideia обучение по всему циклу наук)

Справочное издание, содержащее в обобщенном виде основные сведения по одной или всем отраслям знаний и практической деятельности, изложенные в виде кратких статей, расположенных в алфавитном или систематическом порядке. В зависимости от круга включенных сведений различают универсальную (общую), специализированную (отраслевую), региональную (универсальную или специализированную) энциклопедии.

Эффект (от лат. effectus действие, воздействие, влияние)

Результат каких-либо действий, деятельности, следствие каких-либо причин.

Эффективный тест

Тест, который лучше, чем другие тесты измеряет интересующие характеристики испытуемых, с меньшим числом заданий, качественнее, быстрее и т.д.

В определении эффективности **теста** обращается внимание на два ключевых элемента: это число заданий **теста** и уровень подготовленности испытуемых.

Если из какого-либо **теста** с большим числом заданий сделать оптимальный выбор меньшего числа, то может образоваться система, не уступающая заметно по своим свойствам **тесту** со сравнительно большим числом заданий. **Тест** с меньшим числом заданий в таком случае можно называть сравнительно более эффективным.

Самый эффективный тест - это **тест**, точно соответствующий по **сложности** заданий уровню подготовленности испытуемых.

Эффективность **тестов** может зависеть и от формы. Нарушение тестовой формы всегда приводит к худшему выражению содержания и к худшему пониманию смысла задания испытуемыми.

Эффективность **теста** зависит также и от принципа подбора **заданий**. Если подбирать **задания** для измерения на всем диапазоне изменения **сложности**, то снижается точность измерения на отдельном участке. И наоборот, если стремится точно измерить знания испытуемых, например, среднего уровня подготовленности, то это потребует иметь больше заданий именно данного уровня **сложности**.

Поэтому **тест** не может быть эффективным вообще, на всем диапазоне подготовленности испытуемых. Он может быть более эффективен на одном уровне знаний и менее на другом. Именно этот смысл вкладывается в понятие дифференциальной эффективности **теста**.

Эффект «потери в гиперпространстве»

Ситуация, когда **обучаемый**, переходя по гиперссылкам, теряется в учебном материале и забывает, откуда он пришел и с чего начал обучение. Чтобы избежать этого эффекта, применяются способы возврата **обучаемого** к исходному пункту обучения.

Я

Язык HTML (англ. Hyper Text Markup Language, HTML)

«Основной» язык, на котором отформатированы документы Web и распространяются данные по телекоммуникационным сетям.

При составлении словарных определений применены авторские формулировки и использованы следующие источники:

Англо-русский словарь по средствам массовой информации. – Москва, 1993. – 320 с.

Ахметова Г.К., Дадебаев Ж.Д., Асанов Н.А. Вопросы внедрения кредитной системы обучения в Казахском Национальном Университете. <http://umo.kazsu.kz/article_pdf/Achmetova_Dadebaev_Asanov.pdf>

Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.Л., Нечаева О.Д. Сущность понятия «инновация» и его классификация // Инновации. 1998. № 2–3 (13).

Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия, 2001 (на 2-х CD).

Глоссарий проекта Образовательной программы ТГУ, 2006.

Глоссарий терминов дистанционного обучения <<http://eos.cdo.susu.ac.ru:8080/VLE/enter.jsp>>

Гольдштейн Г.Я. Стратегические аспекты управления НИОКР. Таган-рог: Изд-во ТРТУ, 2000.

Дуплик С.В. Методы и средства разработки электронных изданий: Разработка системы Проектирования Автоматизированных Учебных Курсов. Казань, 2001. <<http://dupliksv.hut.ru/pauk/dict/index.html>>

Зинов В.Г. Менеджмент инноваций: Кадровое обеспечение. – М.: Дело, 2005. — 496 с.

Казакова Н.В. Экономика и знания. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2002.

Климов А.А. Инженерно-технологический подход в образовании (рукопись), 2006.

Крог Г. фон, Кёне М. Трансфер знаний на предприятии: основные фазы и воздействующие факторы // Проблемы теории и практики управления. 1999. № 4.

Крысин Л.П. Толковый словарь иностранных слов, 2001.

Мартынов Л.М. Интеллектуальный труд в современном менеджменте в условиях развития инфокоммуникаций // Инновации. 2003. № 7.

Поланы М. Личностное знание: На пути к посткритической философии / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1985.

Подходы к формированию общественно-профессиональных механизмов оценки качества высшего профессионального образования // Модели инновационных вузов: Сб. статей / Под ред. А.А.Климова. – М., 2005.

Положение о первом Всероссийском профессиональном конкурсе «Инноватика в образовании», 2007.

Основные термины дистанционного обучения. Петрозаводский государственный университет
<http://petsu.karelia.ru/Structure/CDE/documents/distobr_k.html>

Разработки О.Лаврова (Руководитель ИТ отдела Учебного Центра SVS-L Koolituskeskus AS, Эстония)
<<http://olavg.nm.ru>>

Управление организацией / Под ред. А.Г.Поршнева, З.П.Румянцевой, И.А.Саломатина. М.: Инфра-М, 2000.