

**Академия информатизации образования Республики Казахстан  
АО «Национальный центр информатизации»**

**ЦЕННОСТИ И СМЫСЛЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ:  
ВАСИЛЬЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ – 2015**

**Алматы  
2015**

**УДК 37.0**  
**ББК 74.03**  
**А38**

*Рекомендовано к печати Ученым советом  
АО «Национальный центр информатизации»  
(Протокол № 6 от «23» июня 2015 г.)*

**Ценности и смыслы современного образования: Васильевские чтения в Казахстане-2015.** Сборник научных статей /под ред. Г.К.Нургалиевой – Алматы: АО «Национальный центр информатизации», 2015.– 346 с.

**ISBN 978-601-7021-18-4**

В сборнике представлены статьи участников вторых Васильевских чтений, посвященных памяти академика Академии педагогических наук СССР, Российской академии образования, Международной академии наук педагогического образования Зинаиды Ивановны Васильевой.

Статьи раскрывают идею преемственности в развитии педагогической науки и практики, ценностно-целевые ориентиры современного образования, идеи ценностно-ориентированного обучения в условиях информатизации образования.

Сборник адресован преподавателям школ и вузов, научным работникам, студентам, магистрантам, докторантам, а также широкому кругу читателей, интересующихся проблемами ценностного ориентирования личности, информатизации образования и профессионального педагогического образования.

Все статьи представлены в авторской редакции, ответственность за корректность и стилистическое изложение материала несут авторы.

**ISBN 978-601-7047-58-0**

© АО «НЦИ», 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
<b>ВАСИЛЬЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ – ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ПОКОЛЕНИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ.....</b>	<b>10</b>
<i>Тряпцына А.П., Писарева С.А.</i> Научно-педагогическая деятельность Академика З.И. Васильевой .....	10
<i>Нургалиева Г.К.</i> Преемственность в развитии научной школы Академика З.И.Васильевой.....	20
<b>ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫЕ ОРИЕНТИРЫ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....</b>	<b>30</b>
<i>Пралиев С.Ж., Жампеисова К.К., Хан Н.Н., Колумбаева Ш.Ж.</i> Ценностно-целевые основы модернизации профессионально- педагогического образования Республики Казахстан в контексте национальной идеи «Мәңгілік Ел».....	30
<i>Белозерцев Е.П.</i> Может ли быть образование без образовательной деятельности?.....	38
<i>Седова Н.В.</i> Страницы истории о педагогической культуре учителя... ..	59
<i>Чекалева Н.В.</i> Ориентиры педагогического образования в условиях инновационного развития общества.....	65
<i>Новикова Г.П.</i> Ценности и смыслы современного образования: организация и совершенствование инновационной деятельности преподавателей и студентов в вузах.....	74
<i>Кусаинов А.К.</i> Развитие сравнительной педагогики в Казахстане.....	80
<i>Тауланов С.С.</i> Профессионально-ценностное ориентирование будущих офицеров .....	83
<i>Барбашова Л.И., Пискунова Е.В.</i> Ценностные характеристики современного учительства .....	88
<i>Кочетова А.А.</i> Развитие сообщества педагогов на основе «Мы- концепции».....	95
<i>Имангалиев А.С., Набиев Е.А.</i> Проблемы прогнозирования в профессиональном образовании.....	101
<i>Лагун С.А.</i> Проблема культурно-образовательной среды в научной школе З.И. Васильевой.....	107

<i>Кудышева Б.К., Калиева Г.И., Сейтаков А.С.</i> Предмет «Самопознание» как воплощение ценностно-смысловой педагогики....	111
<i>Алексеева Т.Б., Сосунова Н.Ю.</i> Социокультурные практики как компонент культурно-воспитательной среды общеобразовательной школы.....	118
<i>Петрусевич А.А.</i> Проблема взаимосвязи личностно-ориентированного и социально-ориентированного в профильном обучении как отражение педагогических идей З.И. Васильевой.....	123
<i>Сариева К.Н.</i> Педагогическая компетентность – основа модернизации образования.....	128
<i>Матросова Ю.С.</i> Концепция воспитывающего обучения З.И.Васильевой как теоретическая основа преодоления отчуждения школьников от учебы.....	132
<i>Джуманова Г.Ж., Кудышева Б.К., Дуанабаева Б.Ч.</i> Ценностные ориентиры воспитательной системы школы в контексте национальной идеи «Мәңгілік Ел».....	137
<i>Баймолдаев Т.М.</i> Теоретические основы управления и менеджмента....	142
<i>Седов В.А.</i> Взаимодействие учителя и ученика в диалоге.....	149
<i>Даумов Н.Г.</i> Управление качеством образования в школе.....	154
<i>Макатова Ж.А.</i> Образование взрослых: проблемы и тенденции развития.....	158
<i>Джакубакынов Б.Б.</i> Ценностно-смысловые значения категорий «духовность», «образование», «творчество».....	163
<i>Джуманова Г.Ж.</i> Взаимодействие религии и образования как условие социальной интеграции .....	168
<i>Примчук Н.В.</i> Модульное проектирование в среде вуза.....	174
<i>Калиева С.И., Узакбаева С.А.</i> Научно-учебно-методический комплекс (НУМК) как эффективная форма взаимодействия современной школы и вуза.....	180
<i>Завалко А.Г.</i> Профессиональное самоопределение молодежи в современных условиях.....	184

<b>ЦЕННОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....</b>	<b>191</b>
<i>Ферхо С.И., Артыкбаева Е.В.</i> К вопросу о модели инфокоммуникационной личности педагога.....	191
<i>Носкова Т.Н.</i> Новые аспекты воспитания человека информационного общества.....	197
<i>Ахметов А.К., Калманова Д.М., Мендалиева Ш.О.</i> Международная оценка состояния информатизации образования в Казахстане.....	203
<i>Чакликова А.Т.</i> Аксиологические основы информатизации гуманитарного образования.....	206
<i>Кольева Н.С., Мурзалинова А.Ж., Педагогические основы развития информационной компетенции в социокультурном пространстве.....</i>	211
<i>Тажигулова А.И.</i> Педагогические принципы конструирования электронных учебников .....	217
<i>Мажитов С.Ф.</i> Электронды оқулық жаһанданған білім жүйесінің инновациялық құрамы ретінде.....	225
<i>Завалко Н.А.</i> Анализ результатов внедрения цифровых образовательных ресурсов системы «e-learning».....	228
<i>Мажитов С.Ф., Атабаева Ф.К.</i> Цифровые образовательные ресурсы системы «e-learning» в призме трендов информатизации образования	233
<i>Курманалина Ш.Х., Искакова К.А.</i> Подготовка будущих учителей в условиях реализации программы «e-learning».....	239
<i>Шаринов Б.Ж., Аубакирова Г.К.</i> Использование МООС (massive open online course) в образовательном процессе средней школы.....	242
<i>Чакликова С.Е., Садвакасова Р.А.</i> Наглядность в процессе обучения математике в средней школе.....	248
<i>Джусубалиева Д.М.</i> Дистанционное обучение – основа формирования информационной культуры личности.....	251
<i>Курманалина Ш.Х.</i> Обновление методической подготовки будущих учителей на основе информационно-коммуникационных технологий.....	258
<i>Абдукаликова А.Ж., Абайдуллаева Р.П.</i> Роль информационных технологий в повышении компетентности педагогов.....	264

<i>Кудышева Б.К., Кульчимбаева Б.С., Тилеуова С.С.</i> Роль онлайн-тренингового курса в формировании у педагогов навыков работы с цифровым образовательным контентом .....	268
<i>Бактыбаев Ж.Ш.</i> Электронные культурологические программы в процессе обучения и воспитания.....	273
<i>Бисенбаева А.А.</i> Использование модульного интерактивного обучения для развития коммуникативной компетентности при обучении государственному языку. ....	278
<i>Джусубалиева Д.М., Чакликова А.Т.</i> Новые информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе вуза.....	284
<i>Ахметова Г.Б.</i> Сетевое взаимодействие – современный способ профессионального общения.....	290
<i>Имангожина О.З.</i> Информационно-коммуникационные технологии в формировании интеллектуального рынка труда.....	296
<i>Курманалина Ш.Х., Сахипова Г.К.</i> Пути повышения качества подготовки будущих учителей.....	301
<i>Сысоева О.А.</i> Роль инфокоммуникационной компетентности педагога в интенсификации современного урока цифровыми образовательными ресурсами и электронными учебниками.....	307
<i>Козыбай А.К.</i> Сандық білім беру ресурстарының мазмұны мен құрылымының ерекшеліктері.....	315
<i>Адамбекова А. М.</i> Педагогтердің ақпараттық-коммуникациялық құзырлығы – заманауи талап.....	319
<i>Курманалина Ш.Х., Набидоллина Ш.С.</i> Педагогические условия формирования ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов в условиях электронной методической системы.....	321
<i>Балабекова М.Ж., Рыскельдина А.А.</i> Психолого-педагогические проблемы подготовки программистов.....	327
<i>Хамитова К.З.</i> Организация научно-консультационной работы студентов в условиях информатизации образования.....	333
<i>Сведения об авторах</i> .....	340

## НОВЫЕ АСПЕКТЫ ВОСПИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Носкова Т.Н.

Россия, г.Санкт-Петербург

Широкая информатизация всех сфер жизни и деятельности современного человека привела к изменениям процесса обучения. Большие средства вкладываются в оснащение учебных заведений компьютерной техникой и подключению к сети Интернет, создание электронных учеников и тренажеров, во внедрение дистанционных образовательных технологий, электронного обучения. Вместе с тем, задачам воспитания новых поколений в условиях развивающейся электронной информационной среды не уделяется столь пристального внимания, что не соответствует все возрастающему влиянию этой среды на подрастающие поколения. Очевидно, что каждый социально-исторический этап развития общества задает свои целевые установки становления личности обучающихся, обогащая систему ценностных координат. Следовательно, на этапе становления информационного общества, общества знаний, необходимо актуализировать новые цели и ценности воспитания человека XXI века.

Воздействия электронной информационной среды на процессы социализации, становления личности новых поколений очевидны. Ученые отмечают, что отличительной характеристикой информационного общества становится изменение характера межличностных отношений, которые оказываются все менее устойчивыми. Из трех типов связей – длительные (родственные, семейные), среднесрочные (дружеские, соседские, профессиональные), кратковременные контакты – доминирующее положение получают именно последние, – кратковременные модульные отношения функционального характера, каждый из участников которых взаимозаменяем [5]. Важным фактором социализации становятся взаимодействия молодежи с ресурсами глобальной информационной среды. Не случайно в психолого-педагогической литературе появляется новый тип социального индивида – «homo virtualis», «digital natives», «net generation», «the millenials» – человека, ориентированного на виртуальность, создателя, носителя и потребителя виртуальной культуры [1]. Это нельзя не учитывать в организации системы воспитания подрастающих поколений. Этот сложный процесс сегодня следует организовывать не только в традиционных взаимодействиях «лицом к лицу», но необходимо использовать потенциал самой виртуальной среды – применяя новые методы взаимодействий, адекватные протеканию в ней информационных и коммуникационных процессов, запросам и поведению современной

молодежи, которые существенно отличаются от демонстрируемых в прошлом веке.

Как в современном процессе воспитания учитывать влияние на человека новой информационной среды обитания динамичного мира? Чем дополняет прежнюю систему ценностей век знаний, общества информационной цивилизации? Как изменяется протекание процесса воспитания в информационном обществе? Эти и другие вопросы требуют ответов и поиска решений.

Несомненно, что первоочередной задачей воспитывающих взаимодействий в условиях информатизации является преодоление рисков, неблагоприятных воздействий электронной среды на растущего человека. Эта важная задача должна решаться в воспитательных взаимодействиях общеобразовательной школы, на этапе подготовки человека к жизни в информационном обществе. Сегодня, наряду с формированием нравственных ценностей, гражданско-правовой позиции, ответственного отношения к труду, эстетической и физической культуры личности и другими важными направлениями воспитательной работы в школе, необходимо формировать здоровьесберегающее (не только физическое, но и психическое здоровье) взаимодействие школьников с электронными информационными системами. Необходимо формировать психологические барьеры перед обработкой сознания со стороны широких информационных потоков глобальной среды взаимодействий, развивая критичность восприятия такой информации, которая может нанести вред растущему человеку. Следует обогащать современную информационную культуру личности с тем, чтобы обеспечивать эффективную работу с широкими потоками информации представленной в различных модальных формах, формируя, наряду с ИКТ-компетенциями, медиакомпетенции школьников. Необходимо предупреждать появление компьютерных аддикций, зависимостей детей и подростков от Интернета, социальных сетей, мобильной связи – это направление превентивной деятельности становится все более важным, в связи с воздействием не только на сознание, но и на подсознание подрастающих поколений.

Решение новых задач воспитания, связанное с широким и неконтролируемым в современных условиях доступом детей и подростков к информации, которая может наносить вред растущему человеку, есть одно из важных направлений воспитательной работы в условиях информационного общества. Эта деятельность – зона ответственности учителей всех школьных предметов, всего педагогического коллектива в целом, поэтому должна решаться в том числе и средствами электронной образовательной среды взаимодействий, которая позволяет объединять, интегрировать усилия распределенных пользователей. В ряду задач формирования правильного информационного поведения можно выделить особую группу, которую призваны решать учителя информатики. Она

связана с правилами поведения в локальной и глобальной электронной Сети: с соблюдением авторских прав как в отношении лицензированных программных средств, так и в отношении правообладателей контента; соблюдением сетевого этикета (нетикета) в процессе коммуникационных взаимодействий в Сети и др. Все это составляет основу правильного информационного и коммуникационного поведения в условиях информационного общества. Уделяя особое внимание увлеченным компьютером ученикам, учитель информатики призван формировать негативное отношение к взлому и повреждению компьютерных систем, написанию и распространению вредоносных программ, несанкционированному доступу к приватным электронным ресурсам и другим маргинальным формам поведения в электронной среде взаимодействий.

Очевидно, что общеобразовательная школа решает важную задачу подготовки новых поколений к взаимодействию с современным окружающим миром, в том числе информационным. Но на следующей ступени образования, в высшей школе, предстоит решать более сложные задачи подготовки обучающихся к взаимодействию с глобальной средой. Это обусловлено тем, что сегодня будущему специалисту, который ставит перед собой амбициозные цели и задачи, стремится достичь успеха в избранной сфере деятельности, предстоит в обществе знаний реализовывать стратегию «обучение через жизнь». В такой стратегии изменение самого себя, саморазвитие, самообучение, самовоспитание должно становиться личностно значимой ценностью, осознаваемой и активно реализуемой в период студенчества.

Возникает вопрос, какие свойства, качества личности составляют основу такого образовательного поведения? Как эти свойства, качества следует возвращать, воспитывать у современных обучающихся? Необходимо определить векторы изменений, которые следует стимулировать, воспитывать в становлении различных сфер личности обучающихся: мотивационной (ценностной), когнитивной и регулятивной. Эти свойства, качества, начинают формироваться уже в общеобразовательной школе, но их полное раскрытие, становление, приходится на этап профессионализации в высшей школе.

Ожидаемые свойства, качества в становлении мотивационной (ценностной) сферы личности можно определить учитывая, что обучение «через жизнь» необходимо человеку в достижении самоактуализации, самореализации своего потенциала. Известно, что движущей силой личностного развития является комплекс разнообразных потребностей, среди них важное место занимает потребность в саморазвитии, самореализации, самоактуализации. Это зависит от активности человека, развитости его познавательных способностей, напряженности сознания и нравственных усилий, зависит также и от внешних условий, свобод и прав

личности, форм ее жизнедеятельности. В образовательном процессе, по мнению Б.М. Бим-Бада, самореализация есть одна из целей педагогического процесса, заключающаяся в помощи личности осуществить свои позитивные возможности, раскрыть задатки и способности. Самореализация является результатом воспитания личности. Человек ощущает себя реализованным в жизни, когда его личностные амбиции удовлетворены, включая полученное образование, служебное положение, творческую состоятельность и пр. [4]. Несомненно, что электронная образовательная среда может дать мощный импульс процессам самореализации обучающихся.

Значимые изменения следует стимулировать в становлении когнитивной сферы личности. Известно, что ключевыми характеристиками личности в инновационном обществе считаются готовность жить и работать в условиях повседневного риска, способность адекватно оценивать ситуацию, принимать самостоятельные решения при отсутствии их известных алгоритмов. Поэтому сегодня важно не просто развивать интеллект в процессе обучения, а повышать его «гибкость», что важно для социальной адаптации современного человека, его самоактуализации, способности к постоянной мобильности, повышению квалификации, коммуникативной компетентности, к овладению иностранными языками и пр.

В этом аспекте важную роль и значимость приобретают технологии интеллектуального воспитания обучающихся [7]. На основе психодидактического подхода в этих технологиях достигаются такие изменения в интеллектуальной и личностной сферах обучающегося, которые характеризуют его как продуктивного, самодостаточного и активного субъекта собственной жизнедеятельности. В этих технологиях формируется «открытая познавательная позиция» – такой тип познавательного отношения к миру, при котором индивидуальное умозрение отличается вариативностью, гибкостью и разнообразием субъективных способов осмысления одного и того же события; толерантностью по отношению к необычной, парадоксальной информации; готовностью обсуждать и принимать точку зрения другого человека и т.п. [2].

В условиях электронной информационной среды, интеллектуальное воспитание должно стать основой педагогических технологий по всем изучаемым предметам, каждый из которых отвечает за обогащение различных сторон интеллекта современного человека. Решению этого класса задач воспитывающей направленности в полной мере соответствует личностно-ориентированное обучение, реализуемое на базе современной информационной среды

Направленность воспитывающих влияний в становлении регулятивной сферы личности смещается от формирования обычной

регуляции учебной деятельности, как подчиненной внешним требованиям (со стороны педагогов, родителей), к становлению саморегуляции, самоорганизации в учебной деятельности. Принятие обучающимся позиции субъекта деятельности, осознанно принимающего цели обучения и планирующего способы их достижения. Умения обучаться самостоятельно, в опоре на внутреннюю саморегуляцию, а не только внешние управляющие воздействия.

В решении этих важных задач становления у обучающихся свойств субъекта учебной деятельности, информационная образовательная среда обладает огромным потенциалом, поскольку в ней деятельность осуществляется с высокой степенью самостоятельности. Педагогические подходы, направленные на решение этого класса задач в педагогической литературе называют формирующим оцениванием (formative assessment). Технологии и техники формирующего оценивания развивает в своих работах Пинская М.А. Например, ею описаны техники, релевантные мотивационно ориентированным целям, позволяющие определить, насколько ученик погружен в учебное содержание, насколько оно включено в систему его личностных смыслов. Техники, акцентирующие рефлексию и самооценивание, стимулирующие ученика к рефлексии и оценке процесса и результатов своей учебной деятельности и другие виды техник, направленные на решение этого класса задач [6].

Подытоживая вышесказанное, можно сформулировать, что цели и задачи воспитания человека информационного общества выдвигают на первый план создание системы влияний и условий становления у обучающихся свойств субъекта учения, самообучения и самовоспитания в локальной и глобальной среде взаимодействий, в современном информационном мире, что необходимо для подготовки к стратегии «обучение через жизнь» в обществе знаний. Для эффективного решения этих сложных многоаспектных задач воспитывающей и развивающей направленности необходимо обогащать, достраивать систему влияний и условий становления личности обучающихся в аудиторной среде взаимодействий, с учетом новых целей и ценностей задаваемых новым веком. Они должны дополняться, достраиваться системой влияний через формирующуюся электронную часть образовательной среды, которая должна расширять и усиливать влияния воспитывающей направленности.

Особенностью электронной части образовательной среды, реализуемой на базе ИКТ, является кардинально иной ход информационных и коммуникационных процессов, психологических установок и компетенций субъектов, ее пользователей. Поэтому электронную образовательную среду следует рассматривать как экспериментальную площадку взаимодействий, несущих «воспитывающий заряд», площадку, для которой предстоит создавать новые методики образовательных взаимодействий, искать адекватные подходы,

соответствующие современному запросу молодежи, ее сетевому информационному и коммуникационному поведению. Достижение новых целей и задач воспитания, в значительной степени зависит от эффективности, продуктивности запуска образовательного процесса в электронной части среды, в которой актуализируются новые условия становления личности, проявления самостоятельности и самореализации обучающихся в учебном процессе. Педагогам предстоит научиться, наряду с решением задач воспитания средствами педагогического общения в аудиторных взаимодействиях, технологично решать задачи воспитывающих влияний средствами электронной информационной среды. Новые классы задач условно можно назвать задачами «социального воспитания» как направляемой средствами информационной образовательной среды профессионализации. В решении этих задач должны участвовать все педагоги и администрация учреждения образования. Это требует формирования принципиально новых компетенций сотрудников учреждения, для которых электронная часть образовательной среды становится новым объектом профессиональной деятельности [3].

Подводя итоги обсуждению новых аспектов воспитания в современных условиях, можно заключить, что информационное общество, общество знаний задает свои образцы воспитания человека XXI века. Человека мотивированного, умеющего обучаться и воспитывать себя в глобальной информационной среде, находя в ней образцы профессионального и нравственного поведения, извлекая новые знания из информационных ресурсов, перестраивая на их основе прежние знания. Выстраивая коммуникационные связи и отношения с пользователями Сети в достижении личностно значимых целей, в решении образовательных и профессиональных задач, самореализуя себя в деятельности. Для воспитания в новых поколениях такого передового образовательного поведения, необходимо особым образом конструировать электронную часть среды образовательных учреждений, создавая в ней условия появления таких образцов поведения, развивая мотивационные, когнитивные и регулятивные свойства личности обучающихся, необходимые для реализации стратегии «обучение через жизнь» в обществе знаний.

### Литература

1. Ghaith G. An exploratory study of the achievement of the twenty-first century skills in higher education // Education + Training. – Vol. 52 No. 6/7. – 2010.
2. Гельфман Э.Г., Холодная М.А. Психодидактика школьного учебника. Интеллектуальное воспитание учащихся. – СПб.: Питер, 2006. – 380 с.

3. Носкова Т.Н. Вызовы века: педагогика сетевой среды: Монография. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2013. – 112 с.
4. Педагогический энциклопедический словарь / под. ред. Б.М. Бим-Бад. – М.: Большая рос. энцикл., 2002. – 528 с.
5. Соловьев Э. Г. Новая философская энциклопедия / Ин-т философии РАН. – Мысль, 2010.
6. Формирующее оценивание: оценивание в классе: учеб. пособие / М.А. Пинская. – М.: Логос, 2010. – 264 с.
7. Холодная М.А. Задачи интеллектуального воспитания учащихся в современной школе // Ред. В.Н. Дружинин, Д.В. Ушаков. Психология в XXI столетии. – М.: ПЕР СЭ, 2003. – С. 97-112.

## **МЕЖДУНАРОДНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ**

**Ахметов А. К., Калманова Д.М.,  
Мендалиева Ш.О.**  
Казахстан, г. Актау

Информатизация образования – это процесс обеспечения сферы образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания. Этот процесс инициирует, во-первых, совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникативных сетей; во-вторых, совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения и воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества; в-третьих, создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, разнообразные виды самостоятельной деятельности по обработке информации; в-четвёртых, создание и использование компьютерных тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний обучаемых.

В узком смысле информатизация образования – это внедрение в учреждения системы образования информационных средств,