'96026'\*4'' +''

Областное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «БЕЛГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ» (ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

## ВЕСТНИК БЕЛГОРОДСКОГО ИНСТИТУТА РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

'3\*5+04239''

\*\* \*\* ر ا

Областное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Белгородский институт развития образования»

Научно-методический рецензируемый журнал зарегистрирован в системе Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Выходит 4 раза в год

.'4239"

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство ПИ № ФС 77-66120 от 20.06.2016 года.

Ha сайте'j wr ⊲ldgrlt q0t w'" размещена полнотекстовая версия журнала

۷'

" 0 0"

ректор ОГАОУ ДПО «БелИРО», доктор экономических наук, кандидат педагогических наук, доцент

۷'

" 0 0"

проректор по организационной, научной и проектной деятельности ОГАОУ ДПО «БелИРО», кандидат исторических наук, доцент"

راح

" 0 0"

старший методист центра науки и инноваций ОГАОУ ДПО «БелИРО»

\*\* \*\*

308007, г. Белгород, ул. Студенческая, д. 14, тел. (4722) 31-54-81 e-mail: onr914@mail.ru (с пометкой «Статья для Вестника») Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

" 0 0"

доктор педагогических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

" 0 0"

доктор педагогических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

" 0 0"

доктор педагогических наук, профессор (ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

" 0 0"

кандидат педагогических наук, доцент" (ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

" 0 0"

кандидат педагогических наук, доцент (ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

" O O"

кандидат педагогических наук, доцент (НИУ «БелГУ»)

" o o"

кандидат педагогических наук, доцент" (ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

" 0 0"

кандидат исторических наук, доцент" (ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

" 0 0"

кандидат филологических наук, доцент (ОГАОУ ДПО «БелИРО»)"

" 0 0"

кандидат социологических наук, доцент" (ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

" 0 0"

кандидат педагогических наук, доцент" (ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

" 0 0"

кандидат педагогических наук, доцент" (ОГАОУ ДПО «БелИРО»)

Подписано в печать 31.03.2017. Дата выхода в свет 11.04.2017. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Times New Roman, Arial. Усл. печ. л. 16,83. Уч.-изд. л.15,79. Тираж 300 экз. Заказ № 2. Оригинал-макет подготовлен и ИПЦ БелИРО. 308007, г. Белгород, ул. Студенческая, д. 14, корп. 4, каб. 810. Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР». Адрес типографии: 308023, г. Белгород, ул. Б. Хмельницкого, д. 135.

•	١

'6" "	" 0 0" " 0 σ'
" 0 0" " 0 0'	Организационно-педагогические условия
	формирования универсальных учебных
Естественнонаучная картина мира как	действий в современной школе72
элемент формирования научного миро-	'' <b>0 0</b> ' Проектный подход к
воззрения	методико-технологической подготовке
" 0 0" " 0 ОМоде-	будущих учителей технологии в
ли индивидуализации образовательной	университете84
деятельности при дистанционном	" 0 0" " 0 0"
обучении10	" 0 ФВопросы самообразования
" 0 0'Педагогические условия	педагога в условиях реализации ФГОС9
формирования теоретического отноше-	" 0 0" " 0 0'
ния школьника к окружающей действи-	Межрегиональный проект «профессио-
тельности в процессе обучения	нальная онлайн-олимпиада «метапред-
" 0 0" " 0 0' Опыт	метные результаты на уровне начального
педагогического сопровождения семьи	общего образования»96
в системе школьного образования	
Великобритании	11 111
'' 0 0'' '' 0 0'Ди-	"
дактический потенциал ментальных карт 36	
	" 0 0" " 0 0" " 0 0"
0' 0'	" 0 0 К вопросу о готовности
	образовательных организаций Белгород-
'' <b>0 0</b> '' '' <b>0 0</b> Проектно-	ской области к реализации ФГОС ОВЗ 104
	" 0 0" " 0 0Вопросы
целевой подход как механизм реализации	кадрового обеспечения образовательного
приоритетных направлений в сфере	процесса в учреждениях СПО на примере
образования	ГАПОУ «Альметьевский политехниче-
" 0 0" " 0 0" /	ский техникум»
" 0 Формирование и развитие ис-	" 0 0'Организация разви-
следовательской деятельности учащихся	вающей среды как необходимый аспект
при проектировании и реализации	приобщения дошкольников к истории и
индивидуального образовательного	культуре родного края125
маршрута в естественно-математическом	
образовании51	" 0 ООценка физической подго-
'' <b>0 0</b> '' '' <b>0 0</b> Методиче-	товленности студентов в традиционном
ская мастерская преподавателя как	образовательном процессе (на примере
инновационная форма формирования	ГБОУ ВО «Белгородский государствен-
профессиональной компетентности	ный институт искусств и культуры»)130
педагога в системе среднего профессио-	
нального образования57	"
'' <b>0 0</b> '' '' <b>0 0</b> 'Акти-	'' <b>0 0''</b> '' <b>0 0'</b> Диало-
визация познавательной деятельности	говая технология обучения как средство
учащихся с помощью комиксов61	формирования новых понятий в условиях
	ФГОС НОО139
111	" 0 Q" " O Q" /
" "	" <b>0 0</b> Из опыта разработки открытого
U A 410	
" 0 00 компонентах субъект-	онлайн-курса «Нескучная наука – путь
ного опыта студентов при профессио-	к успеху!»147
нально направленном обучении матема-	
тике, осуществляемом на основе	фольклорной практики на территории
пиниостно-опиентипоранного полуола 67	Московской области



### **EQPVGPVU**'

HTQO 'UEKGPEG'&'VQ'RTCEVKEG''	Rgvt { cmqx''R0C0'Arranging project-based ap-
<b>Dguj gxrk'D(K)</b> 'Natural-science picture of the world as an element of scientific world view	proach in methodological and technological training process of future technological education teachers at the university
formation	I cdf wtcmj ko qxc''V0 0''O {cupkmqxc''QU0''
Plantej gxc'P0Mj crcgxc'U0Models of educational activities personalising in distance	\ c{wgxc'P(H))Teacher self-education activity
learning education system	in accordance with national state educational
Rquqnj kpc'' G(K0' Developing pedagogical	standard requirements
conditions of students' theoretical real world	regional project «professional on-line olym-
orientation in the education process	pics «metasubject results gained at the level of
Kinj lpc''KX0''Xqf {cpqxc''O 0W0'Results of	primary education»96
family learning support in the school system of Great Britain	THE LAND CHIEF OF DOD COLUMN
Mj ctkqpqxc''G0''I qtdcej gxc''Q0'Didactic	TGI KQPCN'EQO RQPGPV''' QH'RTGUGPV'GFWECVKQP''
potential of mind maps	
·F	I qf qxplmqxc"N(X0"Dqm'Q(X0"Olp"N(X0"
PQXCVKQP0KPPQXCVKQP0'	Rankagac 'Tab Belgorod region education insti-
GZRGTKO GP VU'	tutions' readiness to implement federal education standards
Rqi qt grqxc" T0F0" Xci lpc" G0U0' Project-	Dci o cpqx"KJT0"Mj cdctqxc"P0'I 0'Educa-
priented approach as a mechanism of the	tional process staffing in the system of sec-
eduction priorities implementation44	ondary vocational education institutions ac-
Cmgpqxc'KK0'Cu(wkpc'C0C0'Rqvcrqxc'G0M0'	cording to the model of sapei "Almetyevsk
Forming and developing students' research	polytechnic college
activity through individual programmes of the natural and mathematics education designing	<b>Grcpej kpegxc''P (F 0'</b> Arranging developping environment aimed to involve preschool chil-
and implementing51	dren into regional studies through history and
I qtf lgpmq''KK0''Mj qmj mqx''F(K0'Teacher's	culture
methodological workshop management as an	Mwf kpqx'I (K0'' Mwqo cpqx'UC0'' Octvk
innovative form of professional competence	pqxunk 'UK. Students' physical qualification
development in the system of secondary voca-	assessment in the traditional educational pro-
tional education	cess (on the example of "Belgorod State Institute of arts and culture")
Rww{pplmqxc''IO''[ wf lpc''X0'Intensification	tute of arts and culture )130
of pupils' cognitive activity through the use of	O GVJ QFQNQI ÆCN'DWNNGVÆ''
comics	Fgo If qxc'CR0'Rt qnj qt qx'GD0'Interactive
RTQDNGO U'QH'RTGUGP V'GF WE CVKQP''	education technology as a means of creating
	new concepts in the context of national state
I ctcplpc" IQ 0' Students' experience-based	education standard
components of professionall-oriented teaching in mathematics within person–centered ap-	Tegxune{c'O (K0'Ukvugxc'V(K0'Nqdeuj qxc'[ (C0'
proach67	Developing open on-line course «jolly science –
Mqt pkmxc''G0C0''Vt cr g  pkmxc''KIX0'Arrang-	the way to success!»
ing universal learning activities in the modern	folklore practice in the territory of the Mos-
school pedagogical environment conditions 72	cow region
	-



УДК 37.022; ББК 74.02

0 0' ''

кандидат педагогических наук, заведующий отделом дистанционного обучения, Центр образовательных информационных технологий, ресурсов и сетей, ФГАУ «Федеральный институт развития образования», Москва e-mail: nikulicheva@mail.ru

0 0' '

кандидат педагогических наук, доцент, ГОУ ВО Московский государственный областной университет; ведущий научный сотрудник, Центр образовательных информационных технологий, ресурсов и сетей, ФГАУ «Федеральный институт развития образования», Москва е-mail: hapaeva@mail.ru

" " "

В статье дается понятие индивидуализации образовательного процесса, описаны организационные и методические модели индивидуализации образовательной деятельности при дистанционном обучении. Каждая модель имеет свою специфику, своего пользователя и предназначена для решения конкретных дидактических задач. Правильный отбор и структурирование содержания обучения, методов, организационных форм и средств коммуникаций позволит реализовать модель на практике для индивидуального развития обучающегося с учетом его особенностей и потребностей.

*Ключевые слова:* Модель дистанционного обучения, модель индивидуализации образовательной деятельности, дистанционное обучение, индивидуализация образовательного процесса, информационно-предметная среда, информационно-коммуникационные технологии.

Востребованность дистанционного обучения (ДО) сейчас в России достаточно высока как среди взрослого населения, так и детей, особенно подростков. Эта востребованность будет с годами расти, поскольку все большее количество людей желают получить полноценное образование или углубить свои знания по отдельным предметам, не имея возможности посещать очные учебные заведения, или будучи не удовлетворены качеством образования на местном уровне.

Современные информационные технологии предоставляют практически неограниченные технические возможности в размещении, хранении, обработке и доставке информации на любые

расстояния и любого объема и содержания. В этих условиях на первый план при организации системы ДО выходит педагогическая, содержательная его организация. Имеется в виду не только отбор содержания для усвоения, но и структурная организация учебного материала.

Составляющие системы ДО:

- технологическая (материальная база и программное обеспечение);
- содержательная (создание информационных ресурсов в виде курсов дистанционного обучения, сайтов, порталов, методическая поддержка);
- организационная (обучение и переподготовка преподавателей ДО, педагогическое сопровождение учащихся



в процессе обучения, т.е. организация и проведение учебного процесса).

Разработка и описание моделей образовательной деятельности обучаемых в ДО относится к части организационной составляющей.

Разработка моделей и методик индивидуализации образовательного процесса — важнейшая задача современной дидактики. В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" одним из основных принципов государственной политики в сфере образования является его гуманистический характер, приоритет жизни и здоровья человека, прав и свобод личности, её свободного развития.

Современная система образования должна предоставлять возможности для индивидуального развития каждого обучающегося. Для достижения высоких результатов обучения необходима вовлеченность учеников в процесс обучения, высокая познавательная активность, которая возможна лишь в условиях тонкой настройки педагогической системы под индивидуальные особенности, потребности каждого ребёнка.

Индивидуальное обучение позволяет учесть интересы обучающегося, но оно требует много средств и не позволяет использовать такие важные преимущества коллективного обучения, как сотрудничество между детьми, взаимную поддержку, соревнование. В настоящий момент существуют практики индивидуального дистанционного обучения, когда учитель взаимодействует лишь с одним учеником, испольинформационно-коммуникационные технологии, или обучающийся взаимодействует лишь со средствами обучения (работает с обучающими программами, ресурсами, тренажёрами).

Однако в практике общеобразовательной школы можно говорить не об

индивидуальном, а об индивидуализированном подходе, об индивидуализации образовательного процесса. Индивидуализация — это организация учебного процесса, при котором выбор способов, приёмов, темпа обучения обусловливается индивидуальными особенностями учащихся [1].

Индивидуализация образовательной деятельности обучаемых в массовой школе возможна при организации ДО. Для этого необходима разработка моделей индивидуализации образовательной деятельности обучаемых. Е.С. Полат [2] ранее в своих работах уже описывала модели ДО. Авторы статьи доработали модели с учетом индивидуализации.

Модель А. Распределённый класс.

Учебный процесс проводится в режиме реального времени. На занятиях присутствует очная группа, которую обучает преподаватель в классе. К очному занятию в назначенное время через видеоконференцсвязь подключаются из дома или из оборудованных аудиторий дистанционные ученики. Они активными являются участниками учебного процесса, отвечают на вопросы учителя, выполняют задания на уроке, присылая файлы по e-mail или отвечая устно в микрофон веб-камеры. Для выполнения домашних заданий для дистанционных учеников организован дистанционный курс, находящийся в сидистанционного обучения включающий теоретические материалы, контрольные задания, электронные ресурсы (рис. 1).

В данной модели индивидуализация образовательной деятельности обучаемых реализуется в виде работы учителя на уроке с дистанционными учениками с учетом их особенностей и потребностей, а также при проверке присланных ими заданий и их комментированием.



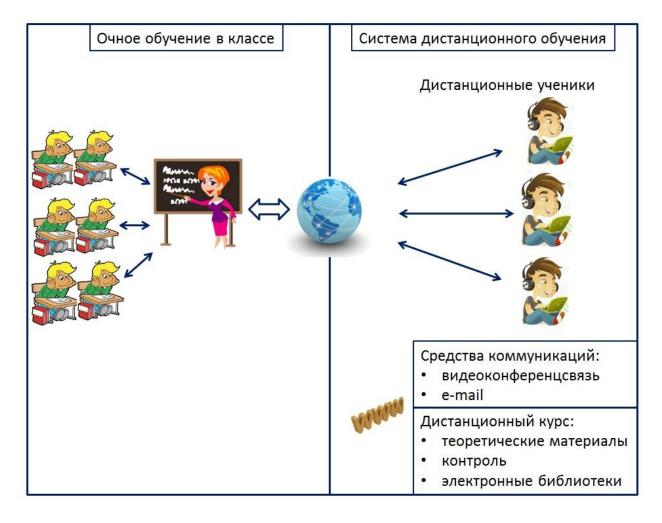


Рис. 1. Модель «Распределенный класс»

Модель В. Самостоятельная работа учащихся.

Эта модель рассчитана на самостоятельную работу учеников в асинхронном режиме. Образовательная организация обеспечивает дистанционных учащихся методическими и учебматериалами, программами. ными Учащиеся для консультаций контактируют с преподавателем, который отвечает на вопросы, оценивает текущие и контрольные работы. Для самостоятельной работы учеников организован дистанционный курс, находящийся в системе дистанционного обучения и включающий теоретические материалы, контрольные задания, программное обеспечение, инструкции, интерактивные тренажеры, электронные библиотеки и иные ресурсы, размещенные в системе дистанционного обучения и в сети Интернет. Модель предусматривает контактирование учеников с преподавателем посредством e-mail, видеоконференцсвязи, форума, чата, групп общения в социальных сетях и твиттера (рис. 2).

В данной модели *индивидуализа*ция образовательной деятельности обучаемых реализуется в виде индивидуальных консультаций учителя с дистанционными учениками для разъяснения нового материала, по результатам выполнения заданий, для решения вопросов организации и проведения учебного процесса с учетом особенностей и потребностей дистанционных учеников.



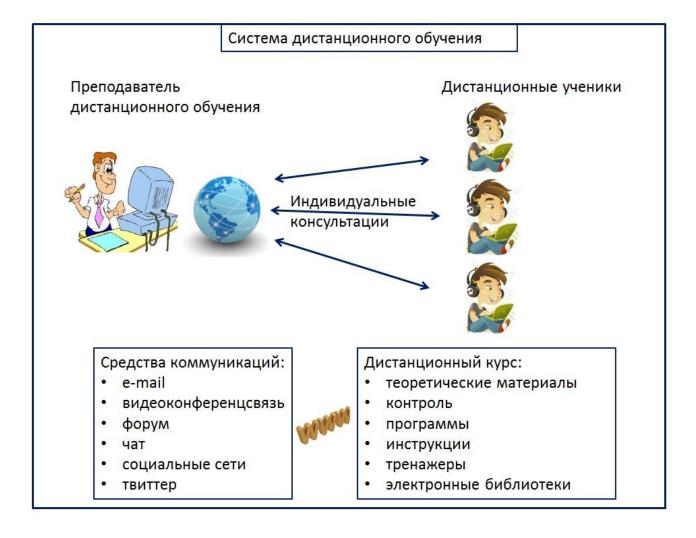


Рис. 2. Модель «Самостоятельная работа учащихся»

Модель С. Открытое образование + класс.

Модель предполагает использование традиционных материалов (учебники, видео, CD), позволяющих ученику работать в индивидуальном темпе. Преподаватель дистанционного обучения, используя различные средства коммуникаций, контактирует с учеником, консультируя его с учетом индивидуальных особенностей его познавательной деятельности. По мере необходимости в процессе обучения преподаватель использует интерактивные тех-

нологии для групповой работы с обучающимися (рис. 3).

В данной модели индивидуализация образовательной деятельности обучаемых реализуется в виде поддержки индивидуального темпа обучения ученика, заключающегося в различного рода консультациях.

Каждая из описанных моделей имеет свою специфику, своего пользователя, предназначена для решения конкретных дидактических задач и может быть успешно использована для индивидуализации образовательной деятельности обучаемых на основе ДО.





*Рис. 3.* Модель «Открытое образование + класс»

Методическая организация системы ДО может быть реализована в виде второго ряда моделей индивидуализации образовательной деятельности обучаемых, которые также разработаны авторами на основе моделей Е.С. Полат [3].

Модель 1 «Очное обучение с использованием ДО» может использоваться в школе:

- при проведении профильных курсов;
- при проведении курсов для ликвидации пробелов в знаниях;
- в самостоятельной, проектной, исследовательской деятельности;
- в работе по индивидуальным программам;
  - для консультаций;
- для совместной деятельности учащихся;

• для дополнительных практических работ.

Данная модель может быть использована в двух вариантах:

- если базовое обучение очное, а отдельные виды деятельности осуществляются дистанционно;
- если базовое обучение дистанционное, а очно проводится только краткосрочный курс и очные семинары, лекции.

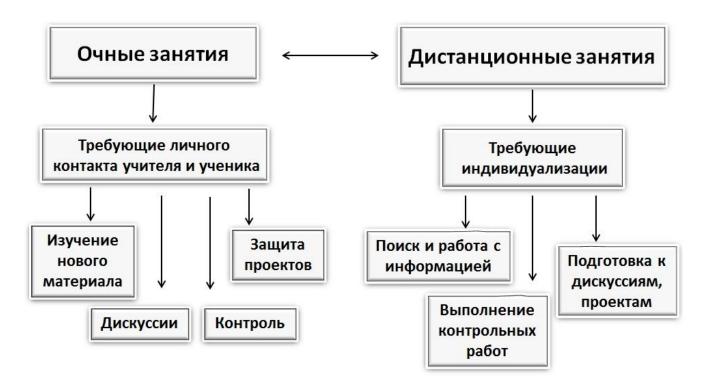
При базовом очном курсе можно выделить такие виды деятельности ученика и учителя, которые требуют их личного контакта и *индивидуализации*.

На очные занятия в зависимости от сложности учебного материала выносятся виды деятельности, требующие личного контакта учителя и ученика: объяснение нового материала, контроль понимания и умений, дискуссии, защи-



та проектов. На дистанционные занятия выносится формирование навыков в виде поиска и работы с информацией,

выполнение текущих и итоговых контрольных работ, подготовки к дискуссиям, проектам (рис. 4).



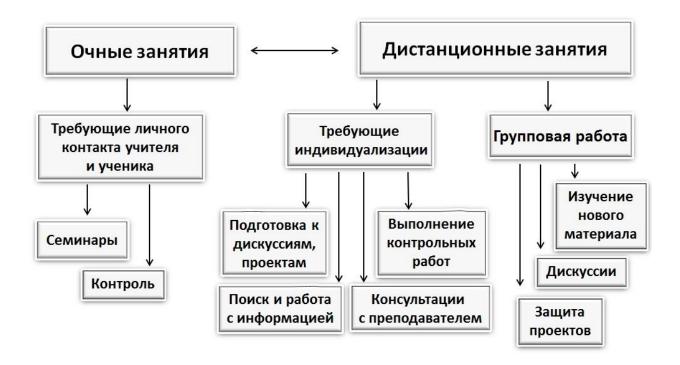
*Рис. 4.* Модель интеграции очного и дистанционного обучения: базовое обучение – очное

В модели интеграции очного и дистанционного обучения при базовом дистанционном обучении семинары и контроль знаний и умений проводится очно. Дистанционно используются индивидуальные и групповые формы работы. Индивидуально учащиеся выполняют контрольные работы, осуществляют поиск и работу с информацией, готовятся к дискуссиям и проектам, консультируются с преподавателем. При групповой работе ученики изучают новый материал, участвуют в

виртуальных дискуссиях, проводят защиту проектов (рис. 5).

Модель 2. «Сетевое обучение» используется в тех случаях, когда возникают сложности с качественным обеспечением учащихся очными формами обучения (для детей-инвалидов, для детей Крайнего Севера и сельской местности, а также для студентов и взрослого населения, желающих повысить свой профессиональный уровень, сменить профессию и т.д.).





*Рис.* 5. Модель интеграции очного и дистанционного обучения: базовое обучение – дистанционное

Модель может быть реализована в двух вариантах:

- автономные дистанционные курсы;
- информационно-образовательная среда.

Автономные дистанционные курсы разрабатываются по отдельным учебным предметам, разделам или темам учебной программы или целые виртуальные школы, кафедры, университеты. Они больше предназначены для изучения отдельных учебных предметов, углубления знаний по этому предмету или, наоборот, ликвидации пробелов в знаниях

Информационно-предметная среда представляет собой целостную образовательную систему курса (с дифференциацией) с полным набором всего информационного и организационного массива, необходимого и достаточного для достижения поставленных задач обучения в данной образовательной системе. "

Информационно-предметная среда предполагает создание структурированного информационно-образовательного пространства с размещением материалов курса на сайте (в СДО, на DVD-диске в виде электронного учебника, в виде рассылки лекций по электронной почте и т.д.) согласно учебному плану, с библиотеками (электронными учебниками, словарями, энциклопедиями), лабораторными и практическими занятиями, экскурсиями, системой контроля. При этом необходима возможность использования различных педагогических И информационных технологий, работа с e-mail, в форумах, чатах, блогах, вики, теле-, видеоконференциях, организация совместных проектов, веб-квестов.

При реализации дистанционного курса используются индивидуальные и групповые формы работы. Индивидуально учащиеся изучают самостоятельно новый материал, консультируются с преподавателем, работают с информа-



ционно-справочными материалами, готовятся к дискуссиям и проектам, выполняют индивидуальные контрольные работы, участвуют в различных видах дистанционного контроля, в формировании «портфеля» своих работ с рецензиями преподавателя.

При групповой работе ученики также изучают новый материал (преподаватель проводит вебинары по разъяснению новых тем), участвуют в виртуальных дискуссиях, семинарах, выполняют групповые задания, проводят защиту проектов (рис. 6).

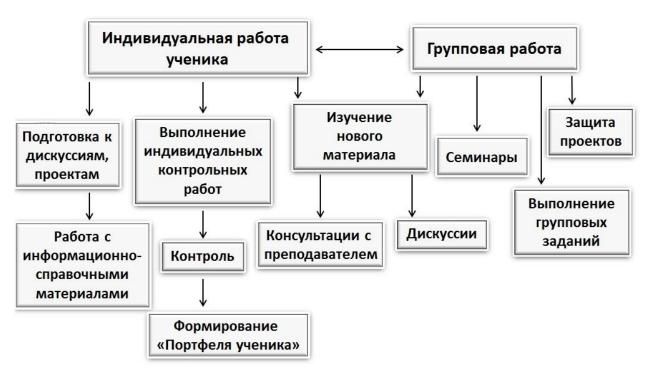


Рис. 6. Модель сетевого курса дистанционного обучения

Отличительной чертой информационно-образовательного пространства от других моделей является административный блок, где должна быть предусмотрена регистрация пользователей в системе, мониторинг, личные дела учеников, права доступа, планы, программы, общие сведения о курсе, текущие объявления и пр. Модель дает возможность организовать полноценный учебный процесс на основе дистанционных педагогических технологий. Очных занятий при сетевом обучении не предполагается.

Данная модель обучения может быть самодостаточной для получения качественного образования при условии грамотной ее организации.

Каждая модель имеет свою специфику, своего пользователя и предназначена для решения конкретных дидактических задач. Специфика каждой модели дистанционного учебного процесса обусловливает отбор и структурирование содержания обучения, методов, организационных форм и средств коммуникаций.

Трудность учёта индивидуальных особенностей детей состоит в том, что каждый ребёнок уникален, возможный перечень особенностей детей (физическое состояние и здоровье, возраст, уровень обученности, обучаемость, пробелы в знаниях, познавательные интересы, направленность, скорость реакции, темп работы и др.) не охватывает всех особенностей, которые могут



встретиться педагогу в практической деятельности.

Однако стремительно совершенствующиеся информационнокоммуникационные технологии (гипертекстовые, интерактивные, мультимедийные) открывают новые возможности перед педагогом, позволяют ему решать широкий круг задач, в том числе дают реальную возможность индивидуализации образовательного процесса.

#### Литература

- 1. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие / Г.К. Селевко. М.: Народное образование, 1998-256 с.
- 2. Полат, Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С.Полат, М.Ю.Бухаркина. 3-е изд., стер. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 368 с.
- 3. Педагогические технологии дистанционного обучения : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С.Полат, М.В.Моисеева, А.Е.Петров и др.; под ред. Е.С.Полат. М.: Издательский центр «Академия», 2006. 400 с.

#### Plmwlej gxc'P0'

Ph. D. of Sciences in Pedagogy, Head, Distance Learning Department, Center of Educational Information Technologies, Resources and Networks, Federal Education Development Institute, Moscow e-mail: nikulicheva@mail.ru

#### Mj crcgxc'U0'

Ph.D. of Sciences in Pedagogy, Associate Professor, Leading Researcher, Distance Learning Department, Center for Educational Information Technologies, Resources and Networks, Federal Education Development Institute, Moscow e-mail: hapaeva@mail.ru

# O QF GNU'QH'GF WE CVKQP CN'CE VKX KVKGU'RGT UQP CNKUPI " KP'FKLVCPEG'NGCTPKPI 'GF WE CVKQP'U UVGO "

The article gives the concept of educational activities personalizing process, describes the organizational and methodological models of educational activities personalizing in conditions of distance education. Each model is specific, and is designed to solve specific didactic problems by each student. The correct selection and learning content, methods, organizational forms and means of communications structuring allow implementing the model in the process of students' personal development in accordance with their peculiar features and needs.

*Keywords:* Model of distance education, model of educational activities personalizing process, distance learning, information-subject environment, information and communication technologies.