

УДК 614.253
ББК 51.1(2)
А-18

Аванесова Татьяна Панайотовна, кандидат педагогических наук, доцент ФГБОУ ВПО «Государственного морского университета имени Ф.Ф. Ушакова», т.: 8(918)0640780;

Тенищева Вера Федоровна, доктор педагогических наук, профессор кафедры иностранных языков ФГБОУ ВПО «Государственный морской университет имени Ф.Ф. Ушакова», т.: 8(918)1317945;

Аванесов Владимир Михайлович, соискатель Московского государственного медико-стоматологического университета имени А.И. Евдокимова.

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБЩЕНИЯ (рецензирована)

В статье рассматривается информационная технология самостоятельного обучения профессиональной деятельности в условиях иноязычного общения в рамках образовательного модуля. Показано, что организация действий обучающегося на активное многостороннее осмысление информационных единиц способствует усвоению алгоритмов профессиональной деятельности.

***Ключевые слова:** интеграционные тенденции, алгоритмы профессиональной деятельности, информационные единицы, профессиональные смыслы, информационный образовательный модуль, приобретение навыка, профессиональная деятельность.*

Avanesova Tatiana Panayotovna, Candidate of Pedagogy, associate professor of FSBEI HPE "State Marine University named after F.F. Ushakov", tel.: 8 (918) 0640780;

Tenishcheva Vera Fedorovna, Doctor of Pedagogics, professor of the Department of Foreign Languages of FSBEI HPE "State Marine University named after F.F. Ushakov", tel.: 8 (918) 1317945;

Avanesov Vladimir Michailovich, seeker of Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimov.

INFORMATION TECHNOLOGY OF SELF –TRAINING OF MEDICAL STUDENTS FOR THE PROFESSIONAL ACTIVITY IN A FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATION ENVIRONMENT (reviewed)

The article considers the information technology of professional self-study in a foreign language communication environment in the educational unit. It is shown that the organization of learning activities for active multilateral understanding of information units promotes mastering the algorithms of a professional activity.

***Keywords:** integration trends, algorithms, professional activities, information units, professional sense, educational module information, skills, professional activity.*

В современном образовательном процессе утверждаются интеграционные тенденции развития предметных областей при обучении профессиональной деятельности с помощью современных информационных технологий. Они актуализируют разработку подходов к использованию их потенциала для развития личности через формирование сложных межпредметных компетенций, стратегий поиска решения как учебных, так и практических задач, прогнозирование результатов реализации принятых решений на основе моделирования изучаемых объектов, явлений, процессов и взаимосвязей между ними. Они обеспечивают качественную подготовку специалистов в соответствии с требованиями компетентностного подхода, обуславливая освоение алгоритмов профессиональной деятельности, в том числе в условиях иноязычной межкультурной коммуникации.

От уровня и многосторонности усвоения информационных единиц (ИЕ) зависят точность и оперативность выполнения последовательности действий, направленных на решение профессиональной задачи. Под ИЕ понимается информационный объект, который обладает свойством неделимости по какому-либо критерию – это могут быть названия новых не изучавшихся ранее материальных объектов, лингвистические единицы, знаковые информационные единицы, формулы, рисунки изучаемых объектов, дефиниции новых объектов или понятий, формулировки законов, правила, инструкции и т.п. символы [1].

Формирование алгоритмов профессиональной деятельности специалиста в иноязычной среде происходит в процессе усвоения как эталонного, так и национальных особенностей произношения ИЕ; освоения орфографического образа ИЕ и ее корреляции с объектом или процессом деятельности и установления семантических связей ИЕ. Особое внимание уделяется развитию рефлексии места ИЕ в практической деятельности и навыков ее ситуационного отражения, переживанию эмоций и чувств, окрашивающих эти единицы.

Усвоение ИЕ и последующее использование их в профессиональной деятельности может быть организовано в рамках двухуровневого информационного образовательного модуля (ИОМ) на основе компьютерной программы “STEP” (Students Teaching English Programme), разработанной на кафедре иностранных языков ФГБОУ ВПО «Государственного морского университета (ГМУ) имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, г. Новороссийск и зарегистрированную в Реестре программ для ЭВМ в Федеральной службе

по интеллектуальной собственности, патентным и товарным знакам (ФГУ ФИПС) [2].

Под ИОМ подразумевается функциональный узел, включающий цели обучения, содержащие указания на объём знаний, умений и навыков будущего специалиста, интегрированных в комплексные социально-профессиональные алгоритмы деятельности, и на уровень их формирования, содержание обучения, представленное в виде типовых задач труда будущего специалиста и технологию овладения способами решения этих задач.

Типовая задача, связанная с использованием иностранного языка, это – обобщенная знаковая модель прошлых проблемных ситуаций иноязычного общения в контексте технологических процессов при выполнении определенной профессиональной функции. Такая задача содержит указания на цель, средства, сроки выполнения, пространственную точность действий и ожидаемый результат [3]. Именно эти параметры учитывались при программировании компьютерной поддержки действий обучающегося по освоению алгоритмов его профессиональной деятельности.

Первый уровень модуля программирует активное осмысление студентом структуры и содержания ИЕ, достижение оперативности соотнесения их значений с предметными характеристиками предмета, объекта или процесса осваиваемой деятельности. Второй уровень – осознание взаимосвязей этих единиц с техническими, ситуативными и временными параметрами типовой задачи труда и их интеграция в алгоритмы ее решения, в том числе в иноязычной среде.

В основе компьютерной технологии, поддерживающей ИОМ, реализуются такие принципы программированного обучения, как: принцип действенности, оперативности знаний и их системы; принцип осознанной перспективы; принцип интегративности моделируемых профессиональных аспектов типовой задачи специалиста; принцип вариативности, гибкости компьютерной поддержки; принцип профессиональной рефлексии – оперативной оценки студентом уровня формирования алгоритмов его деятельности; принцип многосторонности компьютерной поддержки; принцип поэтапного формирования функционального потенциала информационной единицы; принцип осознания алгоритма профессиональной деятельности.

Освоение алгоритмов решения профессиональных задач в ситуациях иноязычного общения достигалось включением в их контекст важной иноязычной информации, на основе которой осуществлялось принятие решения.

Ситуационные задачи предъявлялись в режиме обучения и контроля для участников экспериментальной группы. Результаты решения задачи (количество правильных и ошибочных ответов, скорость и время, затраченное на ее выполнение, оценка в баллах, в процентах) заносились в протокол тестирования и карту компонентного анализа.

Апробация ИОМ проводилась на курсах медицинской подготовки в МГА, в Адыгейском государственном университете (АГУ), в филиале АГУ в г. Новороссийске и в «Институте береговой охраны федеральной службы безопасности Российской Федерации» (г. Анапа). Анкетирование участников экспериментальных и контрольных групп (409 студентов) выявило их отношение к компьютеризации действий по освоению ИЕ и их представления о дидактических функциях, выполняемых техническим средством. Индексы представлений обучающихся о полезности различных компонентов самостоятельного обучения в рамках ИОМ рассчитывались по формуле отношения количества набранных баллов (в числителе) к самому большому количеству баллов (в знаменателе):

$$i = \frac{1a + 0,5b + a(c + f) - 0,5d - 1e}{a + b + c + d + e + f}$$

где все итоговые значения индексов представлений обучающихся о полезности различных компонентов обучения с помощью компьютерной программы «STEP» оказались положительными.

Самые высокие значения получили индексы сосредоточения внимания (0,90), содействия по мобилизации воли и сил самим фактом применения компьютерной поддержки (0,84), применения метода выбора ответа (0,83) и метода конструирования ответа (0,81). Высокие значения получили индексы повышения активности обучающегося (0,74), ведения и выдачи компьютером по его запросу всех действий в рамках текущего упражнения (0,73).

Результаты экспериментальной работы позволяют сделать вывод о том, что самостоятельная работа в рамках ИОМ приводит к формированию прочных знаний ориентировочной основы профессиональной деятельности, сопряженной с иноязычным общением.

Компьютеризированная поддержка на первом уровне ИОМ способствовала сокращению периода адаптации к особенностям речи собеседников, развитию стереотипов точного и оперативного соотнесения иноязычных ИЕ с предметными характеристиками процессов и объектов управления, предъявляемых на экране компьютера, прочному знанию последовательности профессиональных действий, сопряженных с иноязычным общением. Усвоение алгоритмов профессиональной деятельности активно реализовывалось на втором уровне ИОМ при использовании изученных ИЕ в типовых задачах труда, представленных в виде ситуационных заданий.

Для примера приведём несколько ситуационных заданий для реализации ТЗТ в процессе усвоения ИЕ, связанных с медицинской профессиональной деятельностью. Печальны статистические данные смертельных случаев, травм и болезней среди специалистов, чья профессиональная деятельность связана с риском. Так, например, «... за первое полугодие 2012 увеличилось общее количество заболеваний среди

украинских моряков. Из 50 случаев, указанных в медицинских справках, у 10 % моряков обнаружены онкологические заболевания, 6 % госпитализировано с психическими расстройствами, а максимальным является количество больных межпозвоночной грыжей (84 % заболевших украинских моряков) ...» [4].

В научных исследованиях подтверждается факт, что развитие раковых клеток может произойти в результате ранее перенесённого инфекционного заболевания, стресса, чрезмерного употребления алкоголя, никотина и неправильного питания. «По прогнозу Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) с 1999 г. по 2020 г. раковые заболевания в мире возрастут в 2 раза. Новые случаи – с 10 млн. до 20 млн. и смертельные исходы с 6 млн. до 12 млн. ...» [5]. «... Каждый год только в России выявляется около 500 тысяч онкобольных. Данная цифра показывает только точно установленный диагноз. Судя по большинству источников, ежегодно такие диагнозы ставятся около 10 миллионам людей со всего мира. Т.е. около 27000 людей за 1 сутки получают диагноз – рак. Из них около 1500 только в России ...» [6].

Ситуационные задания в режиме *Администратор* представлены на рисунках 1-4. На первом рисунке предлагается выполнение учебного задания путём набора правильного ответа с помощью клавиатуры (см. рисунок 1).

На рисунке 2 учащемуся предоставляется для выполнения ситуационное задание на выбор правильного ответа с помощью клавиатуры.

Ситуационное задание на освоение орфографического образа ИЕ/образа объекта показано на рисунке 3.

Ситуационное задание на восприятие информации в форме видеоизображения, проверяется конструированием ответа с помощью информационных блоков (см. рисунок 4).

Таким образом, выполнение ситуационных заданий в контроле и корректировка в случае ошибочных действий в режиме тренинга с помощью компьютерной поддержки в рамках *ИОМ* создает интерактивную среду моделирования технологических, инструментальных, временных и пространственных характеристик профессионального контекста деятельности медицинского специалиста. В рамках непрямого управления познавательной деятельностью обучающегося это, безусловно, позволяет организовать его действия на активное многостороннее осмысление и усвоение *ИЕ* в алгоритмах профессиональной деятельности.

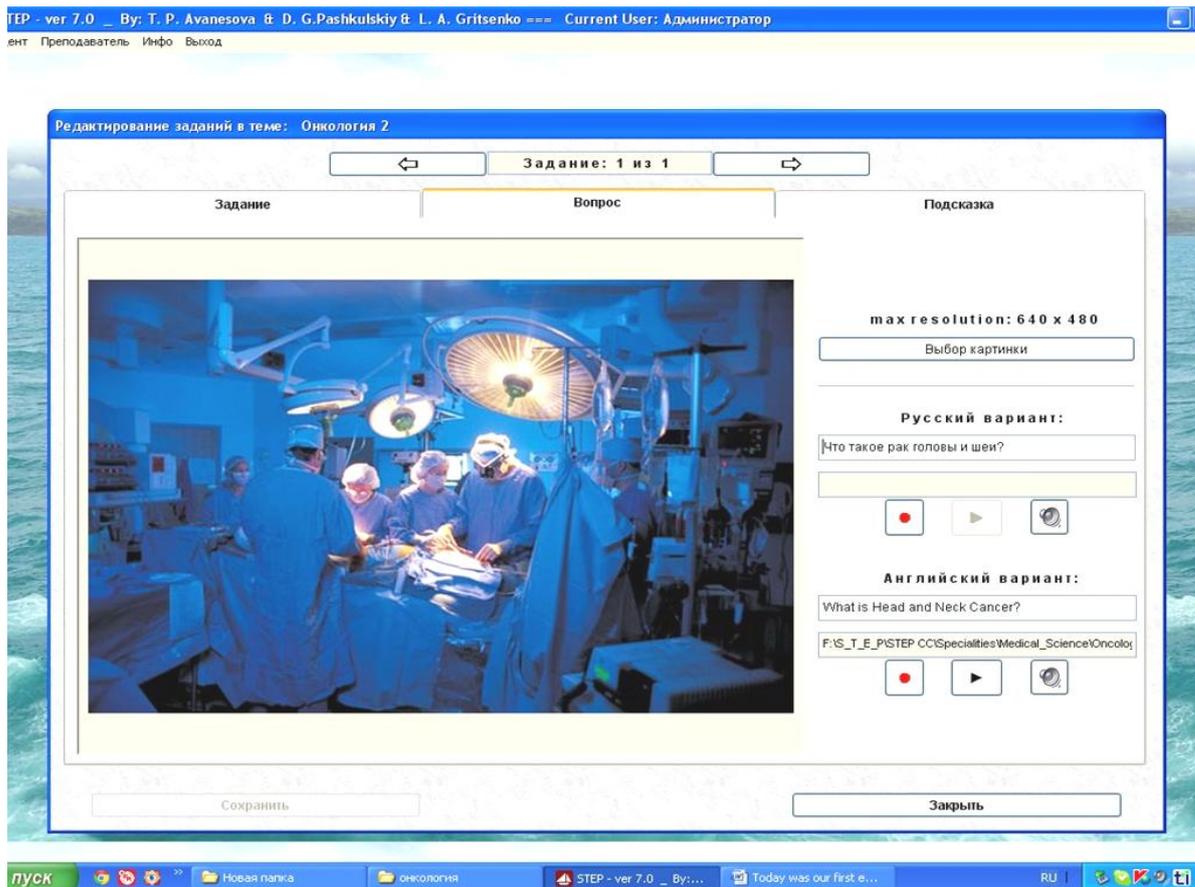


Рис. 1 - Набор ответа с помощью клавиатуры

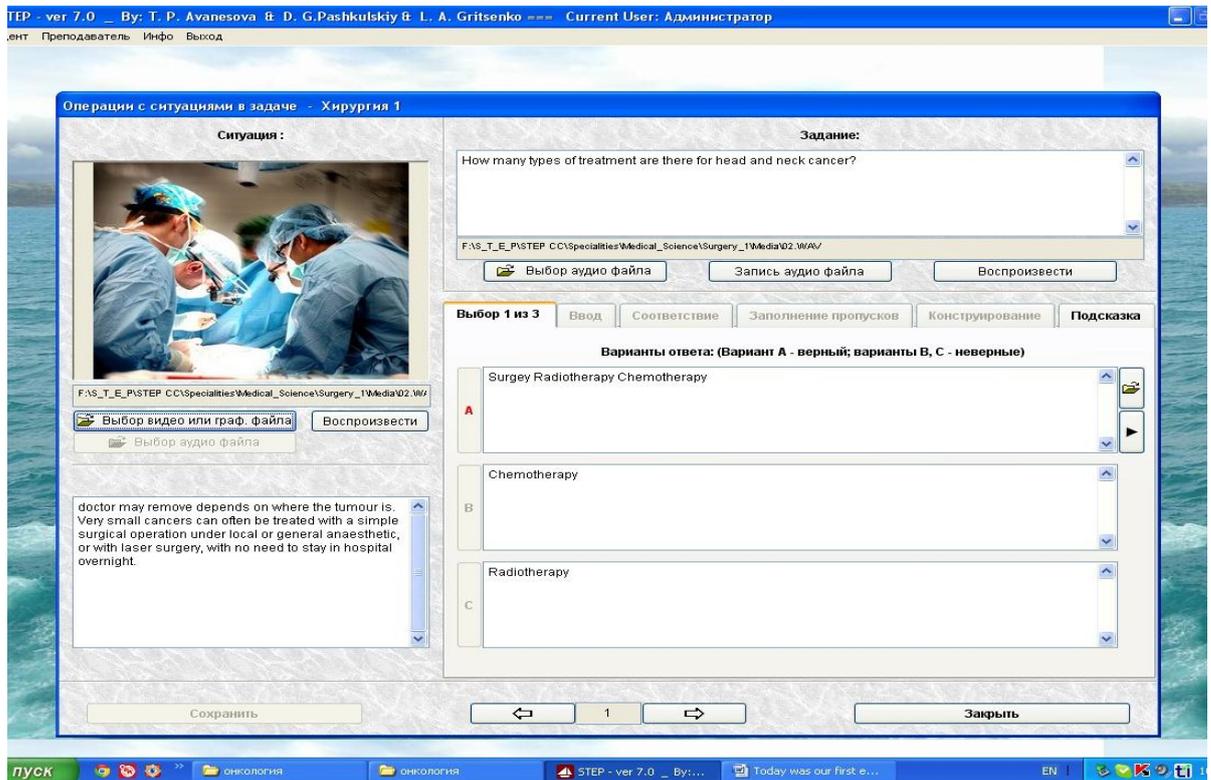


Рис. 2 - Выбор правильного ответа с помощью клавиатуры

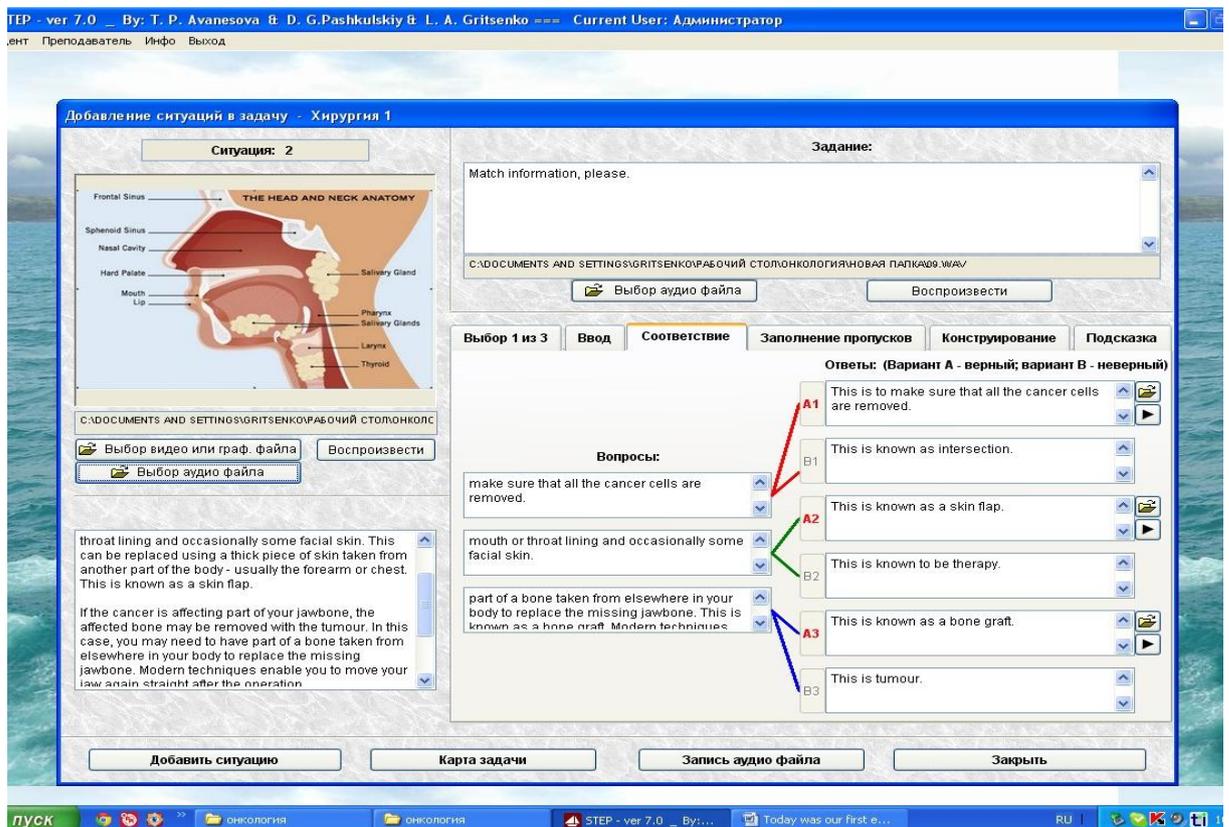


Рис. 3 - Ситуационное задание на соотнесение определений данным ИЕ или образу объекта

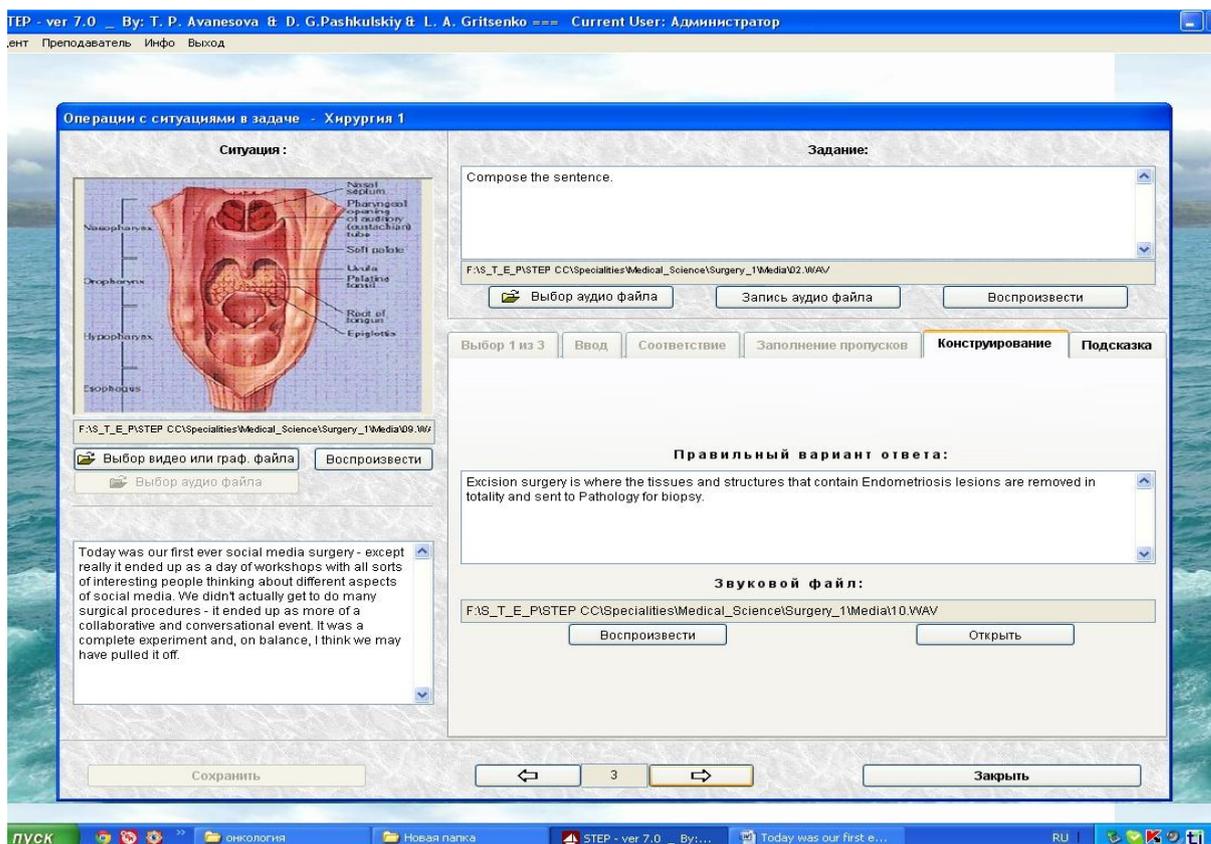


Рис. 4 - Ситуационное задание на конструирование ответа с помощью информационных блоков

Литература:

1. Цветков В.Я. Информационные единицы сообщений // Фундаментальные исследования. 2007. №12. С. 123-124.
2. Аванесова Т.П., Пашкульский Д.Г., Гриценко Л.А. Students Teaching English Programme (STEP): регистрационная программа для ЭВМ №2010613422. М.: ФГУ ФИПС, 2010.
3. Тенищева В.Ф. Интегративно-контекстная модель формирования профессиональной компетенции: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2008. 47 с.
4. Статистика смертельных случаев, травм и болезней среди украинских моряков. URL: <http://www.seafarersjournal.com/seanews/statistika-smertelnyx-sluchaev-travm-i-boleznej-sredi-ukrainskix-moryakov.html>.
5. Статистика онкологических заболеваний. URL: http://4lifemd.ru/rezultat_primeneniya/onkologiya/statistika-onkologicheskix-zabolevanij#ixzz2Fibh7Ld4.
6. Статистика онкологических заболеваний. URL: <http://oncofact.info/statistika/>.

References:

1. Tsvetkov V.Y. Information units of messages // Basic research. 2007. № 12. P.123 - 124.
2. Avanesova T.P., Pashkulsky D.G., Gritsenko L.A. . Students Teaching English Programme (STEP): a computer registration program № 2010613422. M.: FSI FIPS, 2010.
3. Tenishcheva V.F. Integrative contextual model of professional competence: Abstr. dis. ... Dr. of Ped. M., 2008. 47 p.
4. Statistics of deaths, injuries and illnesses among Ukrainian sailors. URL: <http://www.seafarersjournal.com/seanews/statistika-smertelnyx-sluchaev-travm-i-boleznej-sredi-ukrainskix-moryakov.html>.
5. Statistics of cancer. URL: http://4lifemd.ru/rezultat_primeneniya/onkologiya/statistika-onkologicheskix-zabolevanij#ixzz2Fibh7Ld4
6. Statistics of cancer. URL: <http://oncofact.info/statistika/>.