

## 2-расм. Тизим ишчи ойнаси

Дастурий таъминот локал тармоқда ишлатиш учун мўлжалланган ундан фойдаланиш учун албатта фойдаланувчи логини ва пароли орқали амалга оширилади. Тизим МйСкл 5.6 ва C++Буилдер дастурлари асосида яратилган, тизимдан фойдаланиш учун компютерга МйСкл базадан бошқа дастурлар бўлиш таълаб эътилмайди. Олий таълим тизимини бошқариш жараёнларини юқорида келтирилган автоматлаштирилган тизим ва шунга ўхшаш бошқа тизимлар асосида амалга оширилса олий таълим бошқарув сифати бир мунча ошган ҳисобланади.

**Хулоса:** Олий таълим тизимидаги бошқарув жараёнларини улардаги асосий вазифаларни компютер ва компютер технологиялари ёрдамида амалга ошириш иш фаолиятларини тартибластиришга хизмат қилади. Мазкур тизим юқори босқичли алгоритмик тиллар асосида яратилди, дастурий таминотдан фойдаланиш учун шахсий компютерга кўшимча талаблар қўйилмайди. Яратилган тизим олий таълим муассасаси талабалари давомати ҳақида маълумотларни автоматлаштириш имкониятини беради.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Кондзюба С.П., Громов В.Н. Делпҳи 6/7. База данных и приложения. М.- Санкт-Петербург - Киев, 2002 г.
2. Арипов М. Информатика ва ХТ асослари. – Тошкент, 2001.
3. Культин М.Б. Программирование в Турбо Паскал и Делфи. - СПб, 2002 г.

## ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК БАЗИС ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

О.Г.Швец,  
Сумской национальный аграрный университет, к.п.н., доцент  
Н.Г.Осьмук,  
Сумской государственный педагогический университет, к.п.н., доцент

*Мақолада олий таълим жараёнида ўқитишнинг ахборот технологияларидан фойдаланишнинг афзалликлари келтирилган. ОУЮнинг ахборот-таълим муҳитини яратишда уларнинг ўрни кўрсатилган. Ўқитиш жараёнини аудиторияда ва электрон шаклда таъкил этишда компютер технологияларидан фойдаланишнинг аҳамияти белгиланган.*

**Калим сўзлар:** ахборот-таълим муҳити, ахборот-коммуникатив технологиялар, мультимедиали тақдимот, электрон ўқув-методик мажмуа

*В статье рассмотрены преимущества использования информационных технологий обучения в высшей школе. Выделена их роль в создании информационно-образовательной среды ВУЗа. Показано значение использования компьютерных технологий при аудиторном и электронном способе организации процесса обучения.*

**Ключевые слова:** информационно-образовательная среда, информационно-коммуникативные технологии, мультимедийная презентация, электронный учебно-методический комплекс.

*The article deals with the advantages of the use of information technology of training at the higher*

*school. Highlighted their role in the creation of the information educational environment of high school. The importance of the use of computer technology in the organization of classroom and e-learning process is shown.*

**Key words:** *information educational environment, information and communication technologies, multimedia presentation, electronic educational-methodical complex*

Для современного информационно-цифрового общества необходимы медиа грамотные специалисты, обладающие высокими коммуникативными способностями, легко осваивающие новые технологии, взвешенно и ответственно принимающие креативные решения в быстро меняющихся жизненных условиях.

В последнее время в системе высшего образования наблюдается противоречие между необходимостью углубления и расширения содержания образования, введения в учебный план ВУЗов новых дополнительных дисциплин, увеличения теоретической и практической подготовки и ограничением времени на аудиторную работу студентов. Одновременно процесс реформирования высшего образования Украины характеризуется такими актуальными тенденциями, как: формирование многоуровневой системы подготовки студентов, результатом которого является мобильность в выборе специализации и скорости обучения; улучшение технической оснащенности вузов, позволяющее создавать и развивать информационно-образовательную среду; развитие интеграционных межвузовских связей.

Безусловно, все эти процессы требуют поиска и разработки новых, а также усовершенствования уже существующих методов и технологий обучения с учетом достижений современной науки и техники. В связи с этим все больше преподавателей используют информационно-коммуникативные технологии в учебном процессе. Внедрение технических средств обучения (компьютеров, аудио- и видеоаппаратуры) в образовательный процесс, развитие планетарной инфраструктуры Internet внесли свои коррективы в дефиницию «информационно-коммуникативные технологии (ИКТ)», которая сегодня рассматривается как «совокупность методов, производственных процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, сохранения, распространения, отображения и использования информации в интересах ее потребителей» [4, с.51].

Популярность использования ИКТ в образовании объясняется преимуществами их использования, к которым мы относим: быструю передачу знаний, технологического и социального опыта; обеспечение большей эффективности обучения, позволяющее студенту успешнее адаптироваться к изменяющимся условиям обучения и жизни. Особенно важным является то, что информационно-коммуникативные технологии создают основу для построения информационно-образовательной среды (ИОС).

В современной теории управления ИОС трактуется как системно организованная совокупность информационного, технического и учебно-методического обеспечения, созданная на базе высокотехнологических средств информатизации, и задачей которой является обеспечение различных форм и способов процесса обучения в ВУЗе. По сути, информационно-образовательная среда выступает неперенным условием и средством реализации открытых систем образования, таких, например, какими являются смешанное обучение, дистанционное обучение, электронное обучение и т.д.

На современном этапе генезис различных типов ИОС привел к появлению такой среды, которая представляет собой одновременно источник учебно-методического знания в конкретной области и высокоструктурированную среду для организации различных форм самостоятельной работы. Коммуникационные процессы в такой ИОС обеспечивают дидактический, методический, психологический и организационный фон обучения и являются центральным элементом педагогического процесса в учебном заведении [5, с. 54-55].

Согласно исследованиям, посвященным формированию и развитию информационно-образовательной среды в учебных заведениях, в ее структуре различают

пять основных компонентов:

- субъектный (взаимодействие преподавателя и студента);
- ресурсный (материальное, методическое и финансово-экономическое обеспечение учебного процесса);
- технологический (непосредственно информационно-коммуникативные технологии, применяемые преподавателем);
- рефлексивный (организация обратной связи от студента к преподавателю);
- продуктивный (результат обучения)[1, 2].

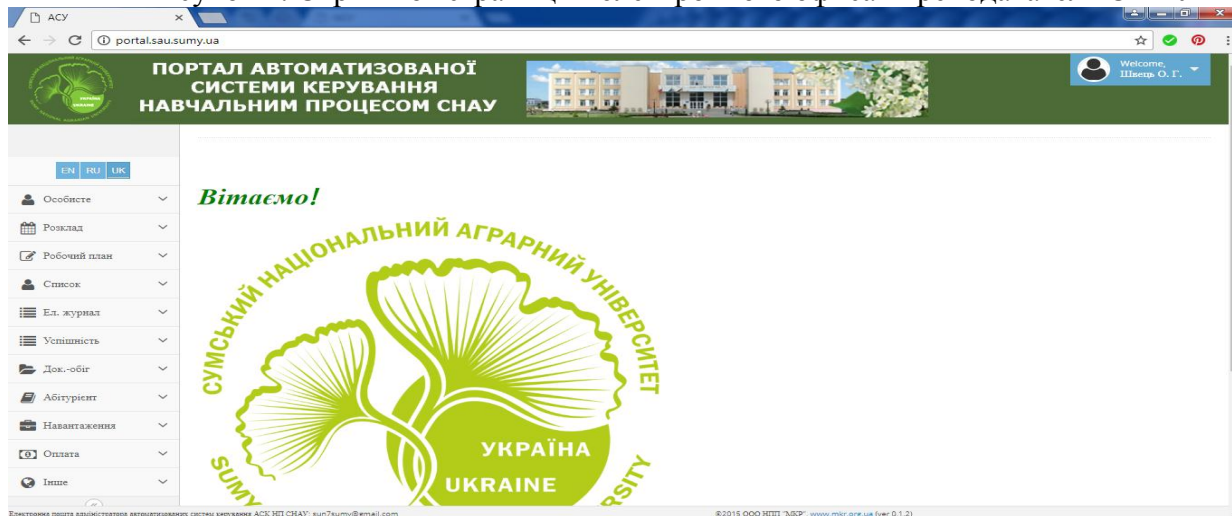
Рассмотрим некоторые аспекты организации ИОС ВУЗов, которые представляют авторы: Сумского национального аграрного университета (далее СНАУ) и Сумского государственного педагогического университета имени А.С. Макаренко (далее СумГПУ им. А.С. Макаренко).

Подчеркнём, что разработка информационно-образовательной среды обеих ВУЗов осуществляется за счет создания программно-аппаратного обеспечения (бесплатный Wi-Fi на территории университетов, оснащённость компьютерных классов, внедрение системы управления обучением при очной и дистанционной форме) и учебно-методического наполнения (фонд медиа-ресурсов: электронная библиотека, репозиторий, учебно-методические комплексы дисциплин и т.д.).

Так, например, организация учебного процесса студентов очной формы обучения в СНАУ осуществляется с помощью автоматизированной системы управления учебным процессом (см. рис. 1). Это своеобразный электронный офис, который позволяет вести учет посещаемости занятий, успешности студентов, планировать расписание. Похожая структура управления учебным процессом имеется и в СумГПУ им. А.С. Макаренко. Таким образом организованное программно-аппаратное обеспечение в ВУЗах позволяет реализовать возможности ресурсного, технологического, и, частично, субъектного, рефлексивного компонентов.

Отметим, что в обоих учебных заведениях полностью или частично для обучения студентов очной формы применяются системы смешанного и дистанционного обучения, организованные на платформе Moodle. Как открытая динамическая обучающая среда, она демонстрирует широкие возможности в результативном использовании всех компонентов информационно-образовательной среды учебного заведения. Особо подчеркнём её возможности по организации персонального общения и обратной связи между преподавателем и студентом, а также в доступности и прозрачности критериев оценивания и конкретности описания результата обучения (компетенций).

Рисунок 1. Скриншот страницы «электронного офиса» преподавателя СНАУ

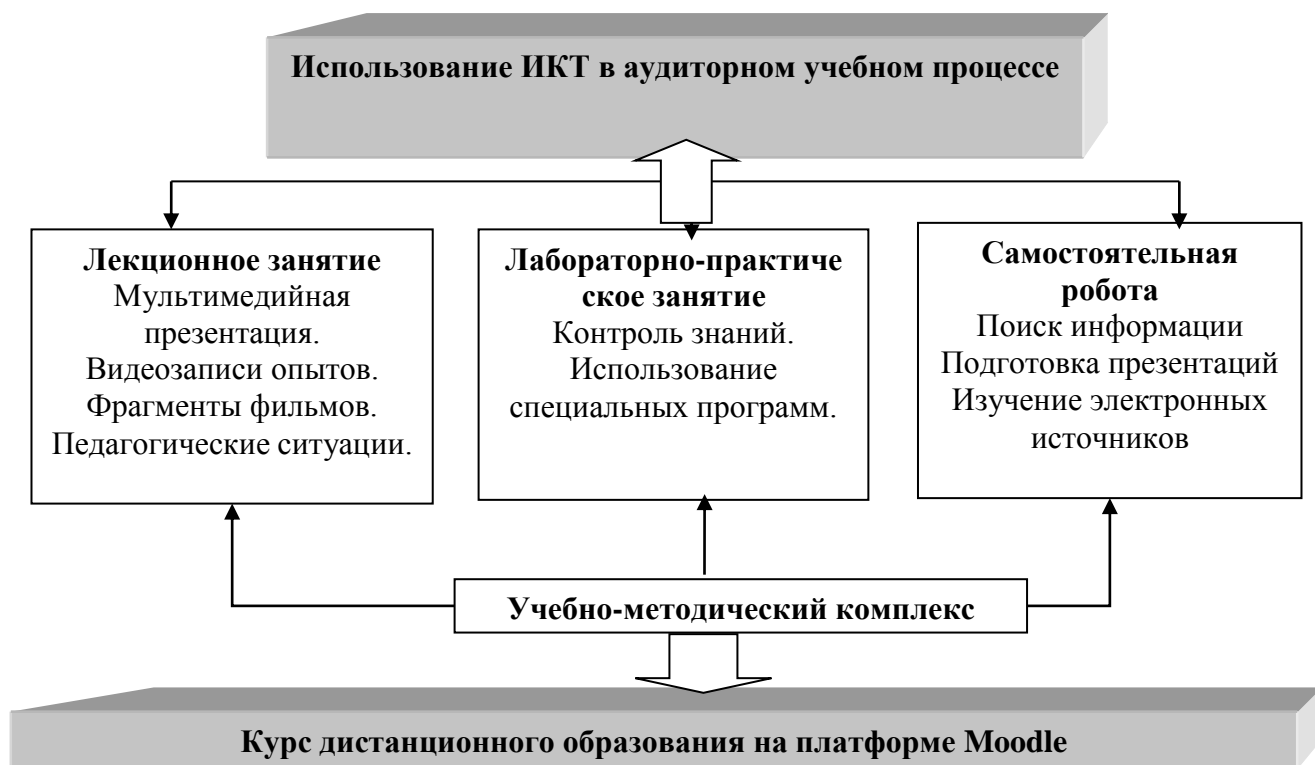


Относительно информационно-коммуникативных технологий, которые применяются преподавателем (технологический компонент ИСО), их использование необходимо как при аудиторном способе организации процесса обучения, так и при электронном (например, в

дистанционном курсе).

Дидактические возможности информационно-коммуникативных технологий позволяют нам определить основные виды учебной деятельности для студентов с их использованием (см. рис. 2). На лекциях и на практических занятиях мы применяем мультимедийные презентации. Как показывает опыт, использование компьютеризированных лекций экономит до 10% учебного времени и обеспечивает «аффективность» восприятия лекционной информации. Отметим, что презентации отлично дополняют информацию лектора как в гуманитарных, так и в естественных учебных курсах.

Рисунок 2. Схема использования информационно-коммуникативных технологий в учебном процессе.



Так, например, особенность проведения лекций по химическим дисциплинам заключается в необходимости записывать уравнения химических реакций, демонстрировать опыты, рассматривать структуру веществ. Такие мультимедийные возможности как: демонстрация анимации и видеофильмов, выделение нужной части, поэтапный вывод информации в виде отдельных фрагментов значительно экономнее, нагляднее и более удобнее для демонстрации химических реакций, чем традиционная запись.

Применение мультимедии во время лекции по педагогическим дисциплинам имеет свою специфику, обусловленную необходимостью анализировать большие объёмы информации, демонстрировать исторические пролонгированные процессы, характеризовать педагогические системы, проекты отдельных педагогов, стран или даже эпох. Использование структурированных видеорядов, видеороликов, динамических схем, анимации значительно облегчают усвоение сути процессов, которое обогащается в последующей самостоятельной работе студента.

Эффективность функционирования любой методики обеспечивается качеством ресурсов для изучения дисциплины. Поэтому, с целью создания условий для самоорганизации учебной деятельности студента преподавателями наших вузов разработаны электронные варианты учебно-методических комплексов (УМК) по всем дисциплинам.

Учебно-методический комплекс включает: рабочую программу соответствующей

дисциплины; тезисный лекционный курс с гиперссылками на основные понятия темы; обзор информации по темам, которые вынесены на самостоятельное изучение; краткое содержание практических занятий с описанием практических заданий и лабораторных опытов; тестовые задания для самопроверки знаний; дополнительную информацию в виде таблиц, иллюстраций и т.д.; задания для контрольной работы.

Результаты нашего исследования подтверждают прямую эффективность использования ИКТ как средства усвоения и контроля приобретенных знаний в процессе обучения студентов по дисциплинам естественно-научного и гуманитарного направлений обучения.

Опыт использования информационных технологий в процессе преподавания дисциплин как химического, так и педагогического циклов свидетельствует, также, о появлении новых возможностей, которые не достигаются другими традиционными средствами. Отметим, однако при этом, что компьютер был и останется лишь базой данных и не может заменить собой преподавателя. Сами по себе компьютеры не могут повысить эффективность обучения, но они дают возможность реализовывать методические идеи, которые ранее не были реализованы из-за отсутствия необходимых средств обучения. Более того, использование возможностей компьютеров в ИКТ позволяет создавать новые системы организации обучения, и даже, целые информационно-образовательные среды.

В свою очередь, информационно-образовательная среда аккумулирует дидактический, методический, психологический и организационный потенциал своих компонентов, что обеспечивает возможность осуществлять планирование и управление образовательным процессом, его ресурсное обеспечение; оказывать информационно-методическую поддержку участникам; совершенствовать создание, поиск, сбор, обработку и хранение информации в образовательном процессе; наконец, формировать умения и качества специалистов, необходимых в условиях современности.

#### **Список использованной литературы:**

1. Андреева А.В. Максимова Н.А. Проблемы формирования информационно-образовательной среды учебного заведения // Информатика и образование. - №8, 2012, - С. 90-91.
2. Ахметов Б.С. Педагогические основы построения информационной образовательной среды вуза / Б.С. Ахметов. – Актобе: АГУ им. К. Жубанова, 2009. – 332 с.
3. Кобися А.П. Информационная образовательная среда как платформа для реализации смешанного обучения в высших учебных заведениях // Информационные технологии и средства обучения – Том 57 (№1), 2017. – С. 75-82.
4. Крупський Я.В. Тлумачний словник з інформаційно-педагогічних технологій: словник / Я.В. Крупський, В.М. Михалевич. Вінниця: ВНТУ, 2010. 72с.
5. Скибицкий Э.Г. Информационно-образовательная среда вуза: цель или средство в обеспечении качества образования? Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.edit.muh.ru/content/mag/trudy/06\\_2009/06.pdf](http://www.edit.muh.ru/content/mag/trudy/06_2009/06.pdf).

### **ЎҚУВ-ПЕДАГОГИК ЖАРАЁНИНИ ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР АСОСИДА ТАШКИЛ ЭТИШ**

Н.Ё.Турдиева,  
Самарқанд давлат чет тиллар институти, ф.ф.н.,  
М.Ю.Раҳматуллаева,  
Самарқанд давлат чет тиллар институти, талаба

*Ушбу мақолада ахборот коммуникация воситаларининг таълим тизимида тутган ўрни ва ҳамда ўқув-педагогик жараёни ахборот коммуникация воситалари орқали ташкил қилиш масалалари кўриб чиқилган.*