

навчальний ресурс, але ще і врахувати несформовану мовну і мовленнєву компетенцію студентів в сфері інформаційного середовища. Цілеспрямована робота з лексикою віртуального середовища навчальної взаємодії дозволить захистити іноземного студента від можливої комунікативної невдачі в спілкуванні «людина–комп'ютер–людина» і сприятиме його успішній мовної та навчально-професійної адаптації.

Література:

1. Скуратівська М.О., Попадюк С.С. Віртуальне освітнє середовище в системі іншомовної підготовки сучасного закладу вищої освіти. *Педагогічні науки: збірник наукових праць*. 2019. Вип. LXXXVII. С.198-203.
2. Смульсон М. Інтелектуальний розвиток дорослих у віртуальному освітньому просторі: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2015. 221 с.

Некоторые аспекты преподавания информатики в вузах Азербайджана

Мустафаев Вугар Сабир оглу

*к. техн. н., доц., доц. кафедры механики
Мингячевирский государственный университет
e-mail: vuqar.mustafayev@mdu.edu.az*

Ализаде Джейхун Башир оглу

*преп. кафедры информатионных технологий
Мингячевирский государственный университет
e-mail: ceyhun.alizada@mdu.edu.az*

Исмаилзаде Лейла Вугар гызы

*преп. кафедры информатионных технологий
Мингячевирский государственный университет
Мингячевир, Азербайджан
e-mail: leyla.ismayilzada@mdu.edu.az*

Сегодня информация играют важную роль в управлении и развитии общества. Поскольку цифровая грамотность людей оказывает непосредственное влияние на развитие общества, содержание этой темы сегодня находится в центре внимания во всем мире.

В Азербайджане процесс информатизации охватывает все сферы. Прежде всего это проявляется в системе образования, обеспечивающей развитие

общества. Задача образования – привить развитие каждой личности, приумножить самостоятельные знания и умение классифицировать. Преподавание информатики играет очень важную роль в подготовке специалиста будущего. Это, в свою очередь, показывает, что подготовка кадров неинформатической квалификации на высоком уровне является актуальной проблемой [6].

В условиях глобальной информатизации общества развитие информатики очень важно со стратегической точки зрения. Так, в последние годы во многих странах созданы институты и исследовательские центры для изучения и проведения исследований по проблемам информатики. Основной задачей, стоящей перед ними, является применение результатов развития основ информатики в образовании и предложение государству современных стандартов образования [2].

Преподавание информатики по неинформатическим специальностям в вузах Азербайджана сталкивается с определенными проблемами. Сегодня важно решить следующие проблемы, связанные с преподаванием информатики на неинформатических специальностях в вузах Республики:

1. Проблема определения объекта и предмета преподавания информатики;
2. Проблема разработки общих этапов информатики;
3. Проблема подготовки содержания образовательных программ;
4. Проблема подготовки кадров для преподавания информатики;
5. Проблема применения ИКТ в преподавании информатики;
6. Проблема формирования терминологической базы информатики.

Проблема определения объекта и предмета преподавания информатики.

Информатика – фундаментальная наука, изучающая закономерности информационных процессов в системах различной природы. Поскольку информатика является быстро развивающейся наукой, современный взгляд на ее предмет сильно отличается от того периода, когда она формировалась как

наука. Основным объектом исследования этой науки является информатизация и компьютеризация общества. Её теоретической основой являются теория информации, алгоритмы, теория вероятностей, математическая статистика, математическая логика, комбинаторный анализ, архитектура ЭВМ, программирование, теория баз данных и другие научные области.

Информатика включает в себя множество отраслей науки – изучение и структуру информационных процессов, теорию информации, документацию и т.д. объединяет. Поэтому определение предмета и объекта информатики, преподаваемого в вузах Республики, сегодня является актуальной проблемой.

Преподавание информатики включает в себя три основных раздела [7]:

1. Теоретическая информатика – в этот раздел входят теория алгоритмов, теория информации и кодирования, языки программирования.

2. Прикладная информатика – в этот раздел входят искусственный интеллект, архитектура ЭВМ, компьютерная графика, компьютерное моделирование и численные методы, информационная безопасность и криптография, компьютерные сети, параллельные и распределенные системы, базы данных.

3. Естественная информатика – это кафедра, обучающая обработке информации в мозге человека, природе и обществе. Однако на неинформатических специальностях преподается лишь небольшая часть перечисленных выше разделов информатики. Поэтому необходимо определить объект и предмет предмета информатики.

Проблема разработки общих этапов информатики. Следует отметить, что в настоящее время содержание информатики, преподаваемой на неинформатических специальностях в вузах Азербайджана, примерно следующее [5]:

1. Информатика и ее основные понятия;
2. Обслуживание компьютеров;
3. Основы алгоритмизации и программирования;

4. Системное и прикладное программное обеспечение;
5. Операционные системы;
6. Офисные программы;
7. Электронные презентационные программы;
8. База данных;
9. Основы компьютерной графики;
10. Защита информации;
11. Компьютерные сети, Интернет.

Несмотря на базовые знания по этим предметам, преподаваемым в средней школе, знания и навыки студентов в области информатики не находятся на одном уровне [1]. Известно, что у студентов разбросаны сведения об основах информатики, а некоторые из них имеют очень мало информации, создает проблему в преподавании информатики. Для повышения эффективности преподавания информатики, прежде всего, необходимо выравнивать знания и умения студентов в области информатики, поступающих в вузы. Известно, что в средних школах другая техническая база и, соответственно, информатика не преподается на одном уровне, учащиеся не проходят дополнительные курсы. Это, в свою очередь, создает огромную проблему при преподавании информатики. Наличие у студентов разного уровня базовой информатики затрудняет организацию обучения и работу с прикладными программами. В связи с устранением большой разницы между знаниями и умениями студентов возникает необходимость разработки «уравнивающей и развивающей» методики преподавания предмета «Информатика» на одном уровне. Этот метод необходим для повышения уровня студентов с низкой базой знаний по информатике, но в то же время необходимо повысить интерес других студентов к данному предмету, мотивировать их и привить умение самостоятельно решать задачи повышенной сложности. Такой подход к проблеме также сможет поднять интерес пассивного слушателя на определенном уровне. Некоторые студенты

становятся самоуверенными и не проявляют активности на занятиях, поскольку лекция им знакома, и не показывают высоких результатов в конце семестра. Это, в свою очередь, оказывает негативное влияние в будущем. Учитывая все это, необходимо изучать предмет информатики поэтапно.

Проблема разработки содержания образовательных программ. В современное время важнейшим направлением развития общества является его информатизация. Задача перед информатизацией – провести обучение членов общества в этом направлении в правильной форме. Сегодня в Азербайджане обучение по этому направлению ведется по предмету «Информатика» в средних и высших учебных заведениях. Преподавание информатики составляет основу профессиональной подготовки будущего специалиста. Перед каждым учителем, независимо от его специальности, в обществе стоит вопрос подготовки образованных людей. Пересмотр содержания информатики, преподаваемой по неинформатическим специальностям в вузах республики, является одной из актуальных проблем. Таким образом, предмет информатика в высших учебных заведениях должен вестись по разным направлениям на неинформатических специальностях. Содержание предмета должно преподаваться с учетом специфики специальности по специализациям, входящим в каждое направление. Поскольку это не так в реальности, невозможно вызвать у студента интерес к информатике, развивать его знания и умения в этой области. С проблемой пересмотра содержания и учебного времени учебной программы по информатике по всем неинформатическим специальностям сталкивается каждый вуз. Основными проблемами, стоящими перед преподаванием информатики в вузах, являются следующие:

- определить образовательную цель информатики по каждой специальности;
- изучить содержание предмета в зависимости от каждого направления и специальности.

Содержание предмета информатика должно различаться в зависимости от специальности. Преподавание информатики одинакового содержания по всем специальностям нецелесообразно. Разумеется, сохраняя базовую часть информатики, должна быть организована программа, подходящая для каждой специальности [5]. Одна из основных задач, стоящих перед вузами, состоит в том, чтобы при подготовке каждого специалиста он также знал о предоставлении различных прикладных программ по своей специальности и умел использовать эти программы на высоком уровне. Следует отметить, что вузы не уделяют внимания специальным прикладным программам. Хотя информатика преподается на всех факультетах вузов, очень немногие специальности преподают подходящие прикладные программы.

В то время, когда развиваются информационные технологии, все сферы информатизируются и применяются на производстве, слишком малое внимание преподаванию прикладных программ создает особые проблемы в обществе. Прикладные программы, которые каждые 3-5 лет заменяются новыми, должны постоянно контролироваться, а лицензионные версии этих программ должны писаться и преподаваться в вузах. Необходимо уделить особое внимание преподаванию соответствующих прикладных программ по каждой специальности. Чтобы не отставать от развития, происходящего сегодня в мире, методика преподавания предмета информатика должна разрабатываться с учетом внутренних проблем Республики на основе зарубежного опыта.

Проблема применения ИКТ в обучении информатике. Известно, что применение ИКТ во всех сферах положительно влияет на развитие знаний и навыков нового поколения. Сегодня внедрение ИКТ в систему образования по-прежнему остается неудовлетворительным, несмотря на предпринимаемые усилия по ее доведению до мировых стандартов. Слабое применение ИКТ при преподавании информатики в высших учебных заведениях нашей республики, то есть низкий уровень подготовки электронных презентаций при

преподавании предмета и их отображения на проекторе, является одной из актуальных проблем.

Отсутствие интерактивных досок и мониторов в аудиториях вузов, отсутствие методических рекомендаций по их использованию является проблемой применения ИКТ в преподавании всех предметов. Повышенное внимание к развитию информатики окажет существенное влияние на результаты в этой области и применении ИКТ в преподавании других предметов в вузах. Приобретение умения других учителей-предметников применять новые информационные и компьютерные технологии повысит качество преподавания. Студенты, обучающиеся по неинформатическим специальностям, должны научиться использовать ИКТ как в педагогической, так и в практической деятельности. Следует отметить, что отсутствие интерактивных систем в вузах не позволяет преподавать информатику на высоком уровне. Уделение особого внимания применению ИКТ в системе образования очень важно для подготовки высококвалифицированных специалистов в будущем.

Проблема подготовки кадров для преподавания информатики. Информатика – это не только предмет, обучающий умению работать с компьютерами. Лаборатории, оснащенные информационными технологиями и компьютерами, не дают повода менять систему образования к лучшему. Нельзя надеяться, что компьютер станет мощным инструментом и произведет революцию в образовании. Необходимо комплексно подойти к этой проблеме. Иными словами, необходимо внести изменения в содержание предмета по каждой специальности и вести преподавание в лабораториях, оснащенных компьютерами.

Сегодня существующие проблемы в преподавании информатики вызваны неадекватностью учителей информатики. Подготовка специалистов, преподающих информатику, сегодня является одной из главных проблем в Республике. В настоящее время существуют специализации, готовящие

учителей информатики в отдельных вузах, но единой программы для всех не существует. Одной из проблем, стоящих перед информатикой, является высокий уровень подготовки кадров, которые будут преподавать информатику. Поэтому есть необходимость изменения системы образования с учетом новой реальности для перехода к полностью информированному обществу.

Проблема формирования терминологической базы информатики. В настоящее время в результате бурного развития информационных технологий появление новых терминов за рубежом создает проблему в преподавании. Таким образом, еще одной проблемой преподавания информатики является то, что в издаваемой в республике литературе термины на азербайджанском языке по-разному переводятся авторами. При переводе терминов на разные языки важно сохранить концепции, лежащие в основе этих терминов. Разные толкования терминов в различной литературе создают проблемы при использовании соответствующих терминов в деятельности специалиста. Создание и постоянное развитие терминологической базы информатики в Республике поможет студентам понять и освоить этот предмет. Решение этой проблемы важно не только для информатики, но и для всех областей, где используются информационные и компьютерные технологии.

Выводы. Подготовка специалистов высокого уровня в обществе – это, прежде всего, обязанность системы образования. Учитывая, что предмет «Информатика» занимает очень важное место в образовании, крайне необходимо устранить проблемы в учебной программе и методике этого предмета. Потому, что этот предмет преподается на всех специальностях высших учебных заведений.

Устранению указанных проблем будет способствовать подготовке высококвалифицированных специалистов в Азербайджане в будущем.

Литература:

1. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutu. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün informatika fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulumu) (I-XI siniflər).

2. Computing our future Computer programming and coding Priorities, school curricula and initiatives across Europe. European Schoolnet. October, 2015, URL: http://www.eun.org/documents/411753/817341/Computing+our+future_final_2015.pdf/d3780a64-1081-4488-8549-6033200e3c03
3. Informatics Education in Europe: Institutions, Degrees, Students, Positions, Salaries — Key Data 2011-2016. <http://www.informatics-europe.org/>
4. Informatics Europe. <http://www.informatics-europe.org/>
5. Захарова Т.Б., Захаров А.С. Информатика как обязательный учебный предмет в системе общего образования // Наука и школа, 2015, № 5, с.101-108.
6. Колин К.К. Становление информатики как фундаментальной науки и комплексной научной проблемы. Сб. н. тр. // Системы и средства информатики. Спец. вып. Научно-методологические проблемы информатики. – М.: ИПИ РАН, 2016. – С.7-57.
7. Хеннер Е.К. Предмет «Информатика»: межстрановые сопоставления и перспективы развития // Информатика и образования, 2016, № 10, с.18-26.