

АНАЛИЗ ВОСПРИЯТИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» СТУДЕНТАМИ 1-ГО КУРСА

В.А. Шевченко, ассистент, ХНАДУ

***Аннотация.** Выполнен анализ анкетирования студентов 1-го курса после окончания обучения по дисциплине «Информатика» с целью выяснения отношения студентов к дисциплине. Даны рекомендации по улучшению методики преподавания информатики студентам 1-го курса.*

***Ключевые слова:** анкетирование, методика обучения, мотивация, информатика, студенты.*

Введение

Учебная дисциплина «Информатика» в настоящее время стала фундаментальной и изучается как в школах, так и в высших учебных заведениях. Методика обучения информатике в настоящее время полностью еще не сформировалась и требует своего совершенствования.

Цель и постановка задачи

Цель настоящей статьи состоит в том, чтобы исследовать субъект обучения информатике и выявить возможности совершенствования методики ее изучения. Область использования информатики настолько широка, что провести исследования в широком плане применительно к любым специализациям подготовки не представляется возможным. Поэтому ограничимся дорожно-строительными специальностями ХНАДУ. В шести группах первого курса (132 студента) после окончания изучения информатики было проведено анкетирование. Дисциплина «Информатика» излагалась согласно ОПП в объеме 108 часов (18 ч лекций, 36 ч лабораторных работ, 54 ч самостоятельной работы). Студенты изучали архитектуру ПК, Windows, Word, Excel.

Анкета имела следующую форму:

1. Оцените свой уровень подготовки по предмету «Информатика» до поступления в ВУЗ.

2. Где Вы изучали дисциплину «Информатика» до поступления в ВУЗ?

3. Имеете ли Вы возможность работать на компьютере в неаудиторное время?

4. Зачем Вам необходимо изучать информатику?

5. Достаточно ли Вы получаете знаний по предмету «Информатика» на занятиях в ВУЗе?

6. Оцените сложность изучения дисциплины «Информатика».

7. Определите рейтинг изучаемых Вами дисциплин по важности в порядке возрастания.

8. Повысился ли Ваш уровень подготовки по информатике после изучения этой дисциплины в ВУЗе?

9. Используете ли Вы при изучении других дисциплин знания и навыки, полученные по информатике?

Одновременно с письменным анкетированием со студентами проводились беседы с целью уточнения и подтверждения полученных данных [1, 2]. Результаты анкетирования в наглядной форме представлены на диаграммах (рис. 1 – 9). Номер рисунка соответствует номеру вопроса.

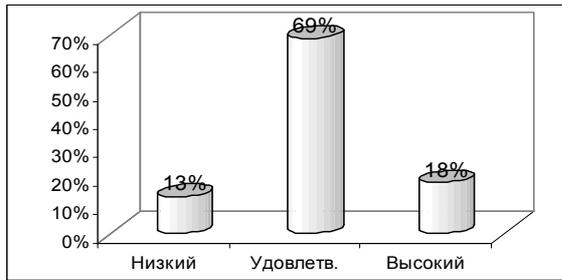


Рис. 1. Распределение уровней подготовки студентов до поступления в ВУЗ



Рис. 5. Достаточность полученных знаний по информатике

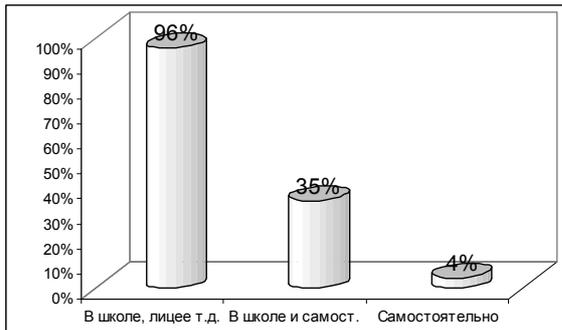


Рис. 2. Где изучали информатику до поступления в ВУЗ

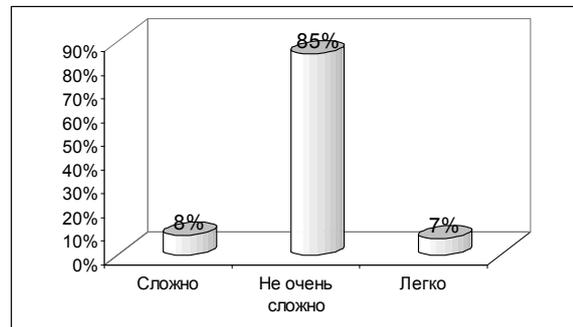


Рис. 6. Оценка сложности изучения дисциплины «Информатика»

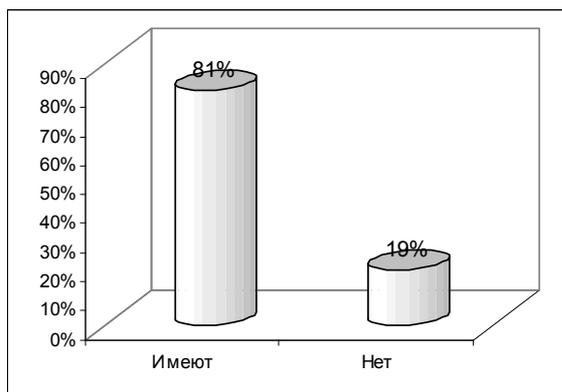


Рис. 3. Возможность работы на ПК вне ВУЗа

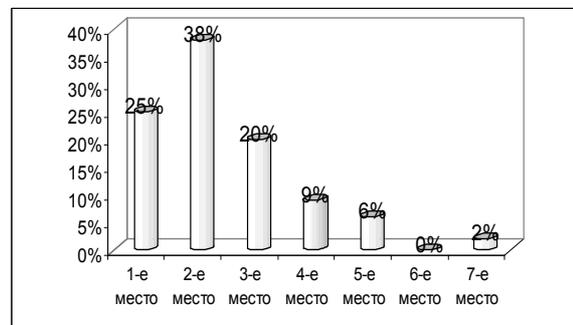


Рис. 7. Определение рейтинга информатики среди семи дисциплин

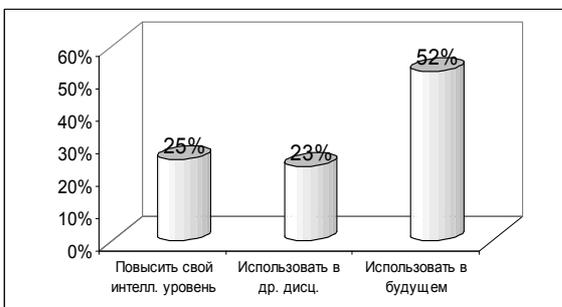


Рис. 4. Мотивация и цели изучения информатики

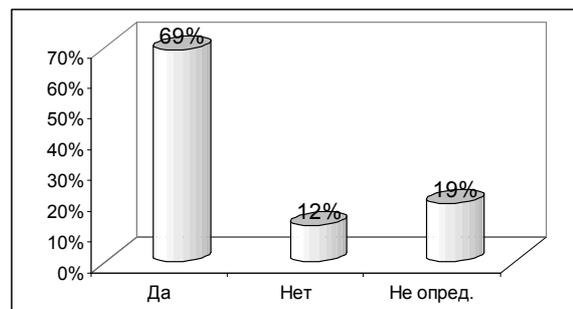


Рис. 8. Изменение уровня подготовки по информатике после изучения дисциплины в ВУЗе

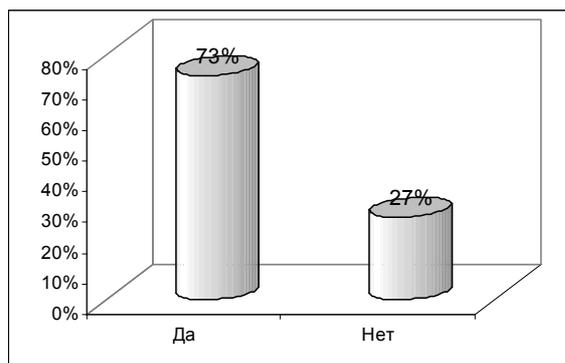


Рис. 9. Использование навыков по информатике в других дисциплинах

Анализ полученных результатов

Подавляющее большинство студентов (рис. 2) изучали информатику в школе, однако 13% студентов (рис. 1) считают свой уровень подготовки низким. Это свидетельствует, что в некоторых школах информатику преподают плохо или не преподают вообще. Многочисленные личные беседы со студентами подтверждают это. Следовательно, школы Украины не дают прочных и всесторонних знаний в области информатики. В связи с этим необходима систематизация знаний студентов и некоторое повторение и закрепление знаний при обучении в ВУЗе.

До обучения в ВУЗе (рис. 1) почти 70% студентов оценивали свои знания по информатике как удовлетворительные, а 18% студентов оценивали свои знания как высокие. После изучения информатики в ВУЗе (рис. 8) большинство студентов (69%) считает, что повысили свои знания и умения. Это подтверждают и личные беседы со студентами. Сказанное подтверждается результатами анкетирования по пятому вопросу (рис. 5). Следовательно, методика преподавания дисциплины разработана грамотно, т. к. даже те студенты, которые считали свой уровень подготовки достаточно высоким, отмечают, что получили новые знания по дисциплине. Но это, естественно, не исключает необходимость совершенствования методики.

В то же время, важное значение для студентов имеет возможность работы на ПК в свободное время, что позволяет закрепить навыки и умения, полученные на занятиях. Как показал опрос, около 80% студентов имеют доступ к компьютеру вне ВУЗа (рис. 3). В личных беседах студенты признались, что не всегда используют такую возможность для

повышения своих знаний. Это говорит о том, что в ряде случаев при обучении информатике целесообразно выдавать задания для самостоятельной работы на ПК. При этом следует учесть, что оставшиеся 20% студентов не имеют возможности самостоятельной работы на ПК. Такую возможность им необходимо предоставить. Очевидно, в ВУЗе необходимо иметь больше аудиторий со свободным доступом студентов к компьютерам.

Несмотря на то, что половина студентов (рис. 4) считают, что свои знания и умения, полученные по информатике, будут использовать только в будущей профессии, почти 70% студентов (рис. 9) отмечают, что они уже используют компьютер в других дисциплинах. Такое противоречие может быть объяснено одной из двух причин: либо несовершенством методики анкетирования, либо недостаточной эффективностью применения компьютеров в других дисциплинах. Вместе с тем, студенты слабо представляют, как будут использованы знания информатики в других дисциплинах. Следовательно, необходимо уже на первом курсе обучения всемерно усилить работу по выработке высокой мотивации освоения информатики студентами.

С целью выявления роли информатики в анкету был введен вопрос № 7. В результате обработки и анализа данных по этому вопросу получили, что 63% студентов поставили дисциплину на 1-е и 2-е место, 20% студентов – на 3-е место (рис. 7). Исходя из этого, можно утверждать, что большинство студентов (83%) весьма высоко оценивают значение дисциплины «Информатика» среди других дисциплин. Это говорит о том, что они «в общем» хорошо понимают ее роль и место в общей подготовке специалиста. Это означает, что определенная степень мотивации изучения дисциплины у них имеется, но как показывает рис. 4, она недостаточно конкретизирована и целенаправлена.

Оценивание сложности изучения информатики (рис. 6) носит противоречивый характер. Около 80% студентов считают дисциплину «не очень сложной». Беседы со студентами подтверждают это положение. Вместе с тем, известно, что прочные знания формируются в процессе преодоления трудностей. Здесь возникает проблемный вопрос – не следует ли в какой-то мере усложнить учеб-

ную дисциплину либо увеличить количество заданий для самостоятельной работы? Для того, чтобы ответить на такой вопрос необходимо провести дополнительные исследования [3].

Выводы

Методика обучения информатике дорожно-строительных специальностей ХНАДУ в целом отвечает современным требованиям и является необходимой для подготовки специалистов.

При совершенствовании методики обучения дисциплине «Информатика» нужно в первую очередь принять меры к повышению уровня мотивации. Видимо, здесь необходимо более полно отразить в учебно-методических изданиях особенности специализации обучения.

Дополнительно исследовать и решить вопрос об усложнении преподаваемого материала без уменьшения доходчивости и ясности изложения.

Целесообразно в университете создать аудитории со свободным доступом студентов к компьютерам.

Литература

1. Грабарь М.И., Краснянская К.А. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрические методы. – М.: Педагогика, 1977.
 2. Паповян С.С. Математические методы в социальной психологии. – М.: Наука, 1983.
- Метешкин А.А. Педагогические исследования в высших учебных заведениях. – Харьков: ХНАДУ, 2006. – 97 с.

Рецензент: Ю.И. Лосев, профессор, д.т.н., ХНУ имени В.Н. Каразина.

Статья поступила в редакцию 18 мая 2009 г.