4. Августин А. О благодати и свободном произволении. / Пер. О.Е. Нестеровой // Гусейнов А.А., Ирлитц Г. Краткая история этики. – М. – 1987. – С. 44-49.
5. Августин А. Избранные сочинения. В 4 частях. – М. – 1786. – Ч. 2. О Граде Божьем. Кн. 6-12. – 375 с.
6. Августин А. Творения. / Пер. Киевской духовной академии (1879-1908, в 11 частях). Переиздание этого перевода в 4 томах: Сост. С.И. Еремеева. – СПб.: Алетейя. – Киев: Уцимм-пресс. – 1998. – Т. 1. Об истинной религии. – 752 с.
7. Коменский Я.А. Великая дидактика. – СПб: Типография А.М. Котомина. – 1975. – С. 207-219.
8. Коменский Я.А. Избранные педагогические сочинения. – Том 2. Отдельные произведения. Электронный ресурс: <http://elibrary.karelia.ru/book.shtml?levelID=046&id=726&cType=1> (дата обращения 28.09.2019).

Ахсутова А.А.¹, Касымалиев М.У.², Калдыбаев С.К.³
К вопросу о факторах эффективности обучения информатике

¹Кыргызский государственный университет им. И.Арабаева

²Компьютерная гимназия №5 им. А.Молдокулова

³Международный университет Ала-Тоо
(Кыргызская Республика, Бишкек)

doi: 10.18411/lj-11-2019-144

idsp: ljjournal-11-2019-144

Аннотация

Эффективность обучения зависит не только от тщательной разработанности программ, методики организации обучения, но и от множества других обстоятельств. Среди таких обстоятельств важное значение имеют факторы процесса обучения. В данной статье проанализированы факторы, обеспечивающие эффективность обучения информатике.

Ключевые слова: образовательный процесс, обучение информатике, профессиональные качества педагога, условия, критерии.

Abstract

The effectiveness of training depends not only on the careful development of programs, methods of organizing training, but also on many circumstances. Among such circumstances, factors of the learning process are important. This article analyzes the factors that ensure the effectiveness of computer science training.

Key words: educational process, training in computer science, professional quality of a teacher, conditions, criteria.

Специфика обучения информатике в вузе отличается от обучения других курсов. Если большинство дисциплин используют скромное количество средств и технологий, то предмет информатики, преимущественно, основан на применении средств информационных технологий. Использование средств и технологий ориентировано на правильную организацию учебного процесса. Применяемые методы и средства оказывают прямое влияние на усвоение студентом учебного материала. Однако имеется множество обстоятельств, оказывающих прямое или косвенное влияние на повышение эффективности процесса обучения.

Вопрос о том, как результативно провести занятия, каким образом прочно формировать основные понятия информатики у студентов, что следует для этого предпринять, является основной и важной задачей обучения предмету. Вопрос о качественной организации занятия по информатике – это отдельный вопрос, но определение обстоятельств, влияющих на обеспечение качества организации обучения, на повышение эффективности учебного процесса также весьма важна. Их учет в

организации учебного процесса является залогом успеха. Такими обстоятельствами являются определенные факторы.

Роль факторов в повышении эффективности обучения неоспорима. Фактор характеризуется как: «причина, движущая сила какого-либо процесса, определяющая его характер или отдельные его черты» [1]. Известно, что эффективность учебного процесса зависит от множества факторов [2]. К важным факторам относятся: качественная разработка учебных программ, управление учебным процессом, квалификационные уровни преподавателей и их личностные качества.

Советский ученый-педагог Ю.К. Бабанский выделил внутренние и внешние факторы. В качестве внутреннего фактора он определил психические процессы и развитие самостоятельности мышления; навыки учебного труда; отношение обучаемого к учению; интерес и потребность к выполнению требований в учебе; способность к работе. В качестве внешнего фактора ученый выделяет педагогическое воздействие и воздействие родителей [3, с. 104]. Автор учебника педагогики И.П. Подласый также придает приоритетное значение факторам учебного процесса, предлагая следующие факторы: качество учебных материалов, организационно-педагогическое воздействие, обучаемость учащихся и время для усвоения учебного материала [4].

Методисты отмечают, что среди множества факторов, влияющих на эффективность процесса обучения, наиболее важными являются [5]:

1. Профессиональный уровень преподавателей. Качество образования в вузе зависит от профессионального уровня преподавателей. Поэтому преподаватели регулярно должны повышать свой профессиональный уровень посредством посещения курсов повышения квалификации.
2. Личностные качества. Немаловажное значение имеют личностные качества преподавателей. Преподаватели своим положительным отношением, толерантностью увлекают студентов, делают свои занятия интересными и увлекательными, что имеет немаловажное значение для повышения качества учебного процесса.
3. Обеспеченность учебниками и учебно-методическим оборудованием. Методическая оснащенность имеет прямое отношение к качеству учебного процесса. Поэтому преподаватель должен быть вооружен необходимыми пособиями, стендами, слайдами и демонстрационными материалами, что повышает наглядность и представительность учебного материала.
4. Правильность организации учебного процесса. Обеспечение логики учебного процесса также влияет на качество обучения. По графику учебного процесса должны быть организованы как лекции, так и практические занятия и лабораторные работы. Своевременно должна быть организована диагностика усвоения учебного материала, своевременная корректировка учебного процесса.

Кроме этого, по мнению исследователей, на эффективность учебного процесса влияют такие факторы, как: «адекватность программ обучения настоящим и будущим потребностям организации; правильная формулировка целей обучения; используемые формы обучения; используемые методы обучения; степень учета особенностей взрослых при проведении обучения; мотивация персонала к обучению» [6].

Анализ работ указанных авторов показывает, что вопросы определения факторов эффективности учебного процесса ставятся основательно. Авторы, глубоко изучив суть факторов обучения, предлагают важные обстоятельства, повышающие эффективность учебного процесса. Беря за основу предлагаемые факторы, попытаемся определить те, что способствуют повышению эффективности обучения информатике.

По нашему мнению, кроме вышерассмотренных факторов, повышению эффективности обучения информатики способствуют следующие:

1. *Умение преподавателя управлять учебным процессом.* От степени управления процессом обучения зависит эффективность и качество учебного процесса. Для того, чтобы эффективно управлять процессом обучения, преподаватель информатики должен знать особенности и характер студента, т.е. изучить личность студента. Управление учебным процессом обучения информатике предполагает, прежде всего, постановку цели управления. Ставя цели обучения, преподаватель должен иметь представление о результатах, полученных вследствие управления. Для того, чтобы осуществить управление, он должен знать исходное состояние управляемого процесса. Далее он составляет программу управления и действует по ней. В ходе процесса управления преподаватель посредством обратной связи получает непрерывную информацию о состоянии объекта управления.

Преподаватель осуществляет контролирующие действия для изучения процесса обучения и для определения уровня усвоения учебного материала. На занятиях информатики часто используются компьютерные тесты. На основе полученной информации он проводит корректировочные действия в соответствии с разработанной программой [7].

2. *Умение студента самостоятельно усвоить учебные материалы.* Немаловажное значение имеет умение студента самостоятельно осуществить учебную деятельность по усвоению основных понятий информатики. В учебных планах дисциплин более 50% учебных работ отведено самостоятельной работе студента. Так или иначе, студент должен осуществить самостоятельное усвоение темы или главы, выполнить различные работы исследовательского или творческого характера [8]. Курс информатики предлагает множество индивидуальных и групповых работ для создания определенного самостоятельного продукта с использованием средств информационной технологии. Поэтому следует обратить особое внимание на формирование таких свойств студента, как восприимчивость к усвоению учебного материала. Для этого следует формировать у студента способы учебной деятельности. Способность студента работать над выполнением творческих и практических заданий является условием успешного усвоения учебного материала. Студент научится выполнять различные виды учебной деятельности.

3. *Условия.* В педагогике условие рассматривается как совокупность природных, социальных, внешних и внутренних обстоятельств. Они влияют на физическое, нравственное, психическое развитие человека, его поведение, воспитание и обучение, формирование личности. Понятие «условие» применительно к учебному процессу характеризуется как обстоятельство, возможность, предоставляющее учебному процессу успешное осуществление.

Очевидно, создание условия означает создание объективных возможностей для успешного решения педагогических задач. Следовательно, в обучении информатике, педагогические условия характеризуются как совокупность возможностей образовательной процесса, материально-технических, методических средств. В образовательном процессе они воздействуют на формирование компетенций обучающихся, способствуют развитию их личностных качеств. В качестве педагогических условий обучения информатике могут быть выделены компьютерные и мультимедийные технологии, наличие интернет связи. Они составляют компоненты организационно-педагогических условий. В качестве методических условий могут быть определены методические средства, которые способствуют успешному формированию компетенций студентов в области использования информационно-коммуникативных технологий профессиональной деятельности [9].

4. *Критерии.* В литературе под критерием понимают признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего либо, мерило суждения, оценки. Критерий выступает в качестве меры соответствия к предъявленным требованиям [10].

Эффективность учебного процесса определяется качеством усвоения учебного материала, успешностью применения усвоенных знаний на практике, уровнем творческой деятельности обучающихся. Отмеченные характеристики являются основными критериями эффективности учебного процесса. Кроме того, эффективность учебного процесса проявляется также в уровнях воспитанности обучающихся и в профессиональном мастерстве преподавателя. Эти характеристики показывают положительные изменения в учебном процессе, сформированность у обучающихся познавательных, практических и интеллектуальных умений и составляют основу для определения критериев эффективности учебного процесса.

Результаты анализа теоретических, методических и справочных работ по педагогике позволяет нам определить следующие критерии эффективности учебного процесса:

- качество знаний обучающихся, характеризующихся объемом, глубиной, системностью, гибкостью и др.;
- практические умения и навыки обучающихся, показывающих сформированность их учебной деятельности;
- интеллектуальные умения, характеризующиеся способностью анализа, обобщения, систематизации, которые развивают память, речь, мышление, внимание обучающихся.

Критерии проявляются на показателях. Поэтому, часто утверждается, что критерии эффективности обучения – это совокупность реально измеряемых признаков или проявлений, характеризующих качественные и количественные изменения в способностях обучающихся. Каждый критерий включает ряд проявлений в поведении и деятельности студентов. Их следует фиксировать в процессе диагностики обучения.

1. Фактор. Википедия. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80>
2. Калдыбаев С.К. Кыргыз Республикасында педагогикалык баалоонун өнүгүшүнө таасир тийгизген факторлор / С.К.Калдыбаев, Ж.А. Байтуголова, В.Т. Исакова // Alatoo Academic Studies. – Бишкек, 2018. – №2. – С.14-21.
3. Бабанский Ю.К. Избранные педагогические труды / Ю.К.Бабанский. – Москва: Педагогика, 1989. – 560 с.
4. Подласый И.П. Педагогика/ И.П. Подласый. – Москва, 1996. – 576 с.
5. Эффективность обучения в вузе [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://college-mosenergo.ru/effektivnost-obucheniya-v-vuze/>
6. Алексеева С., Назарова О. Факторы эффективности обучения в вузе // Международный сельскохозяйственный журнал. – Москва, 2014. – № 6. – С. 47-49.
7. Калдыбаев С.К. Компьютерная диагностика результатов обучения в общеобразовательной школе: практико-ориентированная монография / С.К. Калдыбаев, Д.М. Ажыбаев, М.М. Бекежанов. – Бишкек, 2007. – 136 с.
8. Калдыбаев С.К. Самостоятельная работа как основной элемент повышения эффективности технологии дистанционного обучения / С.К. Калдыбаев, А.Д. Ибраев, А.Ш. Иргашев // Профессиональное образование в современном мире. – Новосибирск, 2016. – Т.6. – №1. – С. 146-150.
9. Калдыбаев С. Информационные технологии как средство развития информатизации образования / С. Калдыбаев, А.А. Ахсутова // Alatoo Academic Studies. – Бишкек, 2018. – №1. – С. 37-43.
10. Калдыбаев С.К. Педагогические измерения: становление и развитие. Монография. / С.К.Калдыбаев. – Бишкек, 2008. – 208 с.