

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО ПЛАНА С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СТУДЕНТОВ ПЕДУЧИЛИЩА.

Статья посвящена схеме построения курса изучения информатики студентами педагогического училища занимающихся по предметам дополнительной квалификации преподавание информатики в начальной школе. Схема построения курса предполагает поэтапное изучение информатики от простого к сложному и с плавным переходом от теории к практике. Все построение курса от начала и до конца подразумевает применение интерактивных методов преподавания. Изучение теории в малых группах, индивидуальное тестирование и выполнение творческой работы во время практики подразумевает активное участие студентов на всех этапах изучения информатики. Проверка творческих работ на практике в начальной школе и их адаптация к учебникам 1-4 классов призвана повысить ответственность студентов к процессу их обучения.

В практической работе по обучению студентов качество усваиваемых знаний зависит от их индивидуальных способностей и знаний полученных в других учебных заведениях. При анализе знаний по информатике студентов 1 курса поступивших в училище, наблюдается несистемное качество знаний полученных в школе. Одна часть студентов (30%) ознакомлена с офисными программами, другая часть студентов (35-40%), знает только теоретический материал по компьютерной технике, и часть студентов имеет только общие представления о работе на персональной ЭВМ. Это связано со многими причинами: Неполным оснащением школ области современными компьютерами, отсутствием нужного количества учебников, недостаточной квалификацией части преподавателей, различными вариантами программ по изучению информатике.

Схема подготовки студентов при обучении информатики предполагает системный комплексный подход в построении учебного материала. При планировании курса «Основных теорий информатики» ставится задача не только успешного усвоения учебного материала студентами, но и развитие самостоятельного мышления и творческого подхода к изучению учебных предметов. Такой подход строится на основе технологий программы «Step by step», разработанной в США профессором Памелой Коглин.

Организация процесса обучения студентов и разработка учебной программы строится на следующих предпосылках.

Обучением студентов движет:

- естественная мотивация;
- желание повысить свой профессиональный уровень.

Разработка учебной программы для профессиональной подготовки студентов по информатике определяется следующими факторами:

- наличием и качеством компьютерной техники имеющейся в классе;
- конкретными проблемами в изучении информатики, имеющимися в данном регионе;
- содержанием соответствующих запросов студентов;
- расширением знаний и их связью с практикой;
- логическим структурированием информации;
- опорой на практический опыт;
- активными упражнениями;
- знаниями, усвоенными в процессе обучения;
- учетом ценностных запросов студентов.

Приемы работы со студентами:

- создание благоприятной атмосферы;
- использование диалога;
- сочетание различных форм общения;

- создание условий для обмена мнениями и информацией;

- тренировка и общение в группе;

Принципы обучения студентов:

- студенты – самостоятельные, независимые личности, с большим потенциалом дальнейшего развития;

- знания по информатике им необходимы для решения ближайших практических задач;

- восприимчивость знаний связана с их профессиональной направленностью.

Для реализации принципов необходимо:

- атмосфера сотрудничества;

- свобода самовыражения;

- обмен опытом;

- развитие профессиональных знаний и умений;

- ориентация процесса обучения на проблемы тех, кто учится;

- диагностика обучающихся, их заботы, проблемы и планирование работы в соответствии с ними;

- организация работы в парах и группах;

- максимально возможное использование компьютерной техники для формирования практических навыков.

Для этого весь материал курса разбивается на следующие части: Теоретическую часть, компьютерные тестовые задания по теоретическому материалу, практические занятия на компьютере, решение задач различными методами, лабораторные работы на компьютере, выполнение индивидуальной практической творческой работы. Каждая часть подразумевает различные приемы работы со студентами. Подобное разделение на части не означает существования жесткого шаблона в каждой части, при необходимости возможно изменение начальных параметров в делении материала. Учитывая изменения, происходящие в области образования и совершенствования компьютерной техники, учебные планы могут меняться ежегодно, что представляется вполне естественным процессом.

Теоретическая часть курса состоит из текстов подобранных по нужной тематике и фактически является индивидуальным учебником преподавателя в текстовом и электронном вариантах. На первом этапе изучения теоретического материала необходимо поставить цели и задачи текущего занятия и кратное устное темы преподавателем. Этот этап занимает 10 - 15 минут. Второй этап начинается с раздачи каждому студенту текста с теоретическим материалом занятия. После изучения теоретической части материала занятия, на третьем этапе, класс разбивается на группы из 3-4 студентов для решения задачи по изучаемой теме. Каждая группа может иметь разные или одинаковые задачи. Решение задач в подгруппах подразумевает коллективное обсуждение условия и ход решения задачи. Заключительный этап изучения теоретического материала проходит в виде защиты решения своей задачи. Для того чтобы, повысить ответственность членов группы преподаватель может определить сам, кто из студентов будет защищать решение найденное группой.

В зависимости от того на каком этапе изучения курса предмета находится группа, можно использовать компьютерный класс с местной локальной сетью. При этом на втором этапе теоретический материал находится в памяти рабочей станции и студент по указанию преподавателя или ассистента сам открывает нужный текстовый файл с теоретическим раздаточным материалом. На третьем этапе студенты образуют свою рабочую группу в местной сети. Обсуждение решения идет с помощью Chat – программы. Но подобная форма обсуждения имеет некоторые отрицательные стороны. В этом случае нет психологического и эмоционального контакта, между членами группы. Тем не менее, применение подобной связи позволяет лучше усвоить принципы работы компьютерных сетей и дает практический навык работе в Chat – программе.

В ходе обсуждения условия и решения задачи каждой подгруппе преподаватель или ассистент оказывает помощь в виде подсказок, наводящих вопросов или разъяснения условия задачи в случае неверного толкования её условия. Участие преподавателя на этом этапе необходимо ещё и потому, что этот этап фактически является изложением новой темы, только процесс познания нового материала идет в активной форме.

На этапе защиты решения своей задачи вполне приемлемо, когда в защите своего решения участвует, каждый член подгруппы или один защищает решение, а кто-то подсказывает или разъясняет дополнительные детали решения.

Одной из форм контроля теоретических знаний является тестирование с помощью заранее подготовленных компьютерных тестов. Как показывает контроль знаний во время индивидуально тестирования на компьютере, 100% усвоения материала всеми студентами ещё нет. Преподаватель во время обсуждения и защиты задач физически не может выслушать каждого студента группы. Запоминание теоретической части материала проверяется с помощью индивидуальных тестовых заданий. По итогам тестирования каждый студент получает оценку, которую ему выставляет компьютерная программа. Основной целью такого тестирования является контроль над запоминанием базовых понятий, правил, формул, законов и т.д. На этапе тестирования выявляются пробелы в теоретических знаниях. В зависимости от сложности изучаемой темы, из общего количества студентов отличные результаты показывают 3-5%, хорошие 30 - 35%, удовлетворительные 35 - 40% и неудовлетворительные 20 - 30%. Как показал многолетний опыт применения тестирования с помощью компьютерной программы, неудовлетворительная оценка становится хорошим стимулом для повторения пройденного материала и пересдачи тестового задания. Однако положительная оценка за тестовое задание ещё не гарантирует полноценного усвоения материала студентами. Следующий этап изучения и контроля изучаемого материала это индивидуальные контрольные задания по карточкам, в которых есть теоретическое и практическое задание. Ответы на эти задания принимаются в письменной форме. За контрольные задания также выставляются оценки. В случае несогласия с полученной оценкой на этом этапе, каждый студент, может пересдать материал повторно.

Организация практической работы на компьютерах строится так, чтобы не было большого разрыва времени, между изучением теоретической части и её практической реализацией. Практическая работа на компьютерах начинается, через 5-6 академических часов, после начала изучения теоретического материала, и большая часть времени изучаемого курса будет носить характер индивидуальной практической работы с использованием компьютера.

Характер изучения информатики и практическая работа на компьютере подразумевает индивидуальную работу студента. Индивидуальный подход к обучению является методом, который рассчитывает на получение вклада каждого отдельного студента в процессе обучения. Данный метод основывается на предпосылке, что не может быть двух людей с одинаковой возможностью участвовать на занятии, и одинаково успешно осваивать новые знания. Индивидуальное обучение создает более равномерный баланс между потребностями личности и коллектива студентов, каждый студент создает свою творческую работу, но эта работа является частью общей групповой работы. Индивидуальный подход дает возможность обучающимся развивать свои собственные потенциалы, поскольку они могут ставить себе цели и достигать их в процессе обучения. Кроме того, если творческая работа находит практическое применение в школе появляется обратная связь ученик – студент–практикант, это повышает ответственность обучающегося. Для реализации индивидуального обучения преподаватель должен поставить перед собой следующие цели:

1. В начале обучения установить индивидуальные особенности студента, желательно для этого провести тестирование группы.

2. Знать способы индивидуализированного обучения, рассчитанного на всю учебную группу, её подгруппы и конкретных личностей на основе индивидуальных особенностей каждого конкретного студента.

3. Составить план индивидуального обучения.

4. Научиться учитывать потребности и способности каждого студента.

5. Индивидуализация обучения становится обязательной частью учебного процесса.

Индивидуализация обучения является единственной возможностью практически успешно освоить предметы информационных технологий.

Создание практической работы подразумевает, что каждая работа разрабатывается по похожим алгоритмам, но содержание работы различно. На практике это означает, что студенты делают программу по различным упражнениям из учебника начальной школы. После защиты работ, создается суммарная объединенная обучающее - контролирующая тест-программа по одному из учебников для начальной школы. На занятиях студенты чаще выбирают упражнения из учебников русского или английского языков, математики. Творческая работа студента представляет из себя обучающую или обучающее – контролирующую программу, написанную на языке программирования Паскаль или Делфи, по любому предмету школьной программы 1-4 класса.

Студент должен не только защитить свою работу в аудитории, но и проверить её на практике, посмотреть, как учащиеся начальной школы могут работать и учиться с помощью этой программы. Очень часто именно при проверке компьютерной программы в школе студент замечает свои недоработки, и анализ выполненного задания становится не формальным.

Практическая проверка творческой работы проходит в школе на практике, либо в учебном заведении. Для этого предусмотрено посещение учебного заведения и компьютерного класса учениками начальной школы в рамках проведения дополнительных занятий по информатике.

Современный подход к профессиональному образованию подразумевает, что выпускник учебного заведения является готовым специалистом в области профессиональной подготовки сразу после его окончания.

Обновляется и функциональное взаимодействие субъектов учебного процесса.

Учитель или преподаватель:

1) переходит с позиций, дающего знания, в позицию организатора собственной познавательной деятельности обучающихся, т. е. управляет познавательной деятельностью студента;

2) организует творческие и самостоятельные работы на уроке;

3) организует работу студента со студентом или с источником знаний;

4) создает ситуацию успеха, т. е. разрабатывает такое задание и такую методику, при которой студент обязательно справится с работой;

5) создает обстановку, располагающую студента к деятельности, вызывающей положительные эмоции⁴

6) организует самоанализ собственной деятельности студента и ее самооценку.

Без осознания и оценки результата учебной деятельности, и особенно создания учебной деятельности, выявления затруднений, ошибок, их причин и последующей коррекцией, деятельность не обеспечит требуемый уровень достижения цели.

Учение – это деятельность самоуправляемая, и вне этой позиции оно осуществляться не может. Именно этот момент требует обучения студентов умениям адекватно анализировать свою деятельность, ее результаты и себя в этой деятельности.

Организация учителем деятельности студентов достигается сочетанием индивидуальной, парной, групповой работы учащихся, в которой студент постоянно получает дозированную помощь в самостоятельной работе.

Знания обучающихся, как правило, находятся в прямой зависимости от объема и систематичности их самостоятельной познавательной деятельности. В связи с этим А.

Дистервег писав, що “розвиток і освіта ні одному людині не можуть бути дані або повідомлені. Будь-хто, хто хоче до нього наблизитися, повинен досягти цього власною діяльністю, власними силами, власною напругою. Зовні він може отримати тільки збудження”.

Література.

- 1.«Освіта і соціальна справедливість», Матеріали семінара проекту ПІКС, Киргизстан, 2004 г.
- 2.«Інтерактивні методи навчання», Кибардіна Л.П., КАО., 1998г.
- 3.«Understanding & Evaluating Educational Research», Upper Saddle River, McMillan J.H. & Wergin, J.F., 1988.
- 4.«Qualitative research for education: Introduction to theory and method, Third Edition». Boston, Bogdan, R. & Bicklen, S.K. (1998).

Стаття присвячена схемі побудови курсу вивчення інформатики студентами педагогічного училища, що займаються по предметах додаткової кваліфікації викладання інформатики в початковій школі. Схема побудови курсу припускає поетапне вивчення інформатики від простого до складного й із плавним переходом від теорії до практики. Вся побудова курсу від початку й до кінця має на увазі застосування інтерактивних методів викладання. Вивчення теорії в малих групах, індивідуальне тестування й виконання творчої роботи під час практики має на увазі активна участь студентів на всіх етапах вивчення інформатики. Перевірка творчих робіт на практиці в початковій школі і їхній адаптації до підручників 1-4 класів покликана підвищити відповідальність студентів до процесу їхнього навчання.