

## ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ

*В статье рассмотрены технологии управления и организация самостоятельной работы студентов, благодаря которым повышается эффективность учебного процесса.*

При проектировании оптимальной структуры технологии СПДС мы предлагаем руководствоваться следующими принципами (исходные положения, убеждения, руководящие идеи) отбора и структурирования учебной информации:

- принцип единства содержательной и процессуальной сторон обучения;
- принцип минимизации объема учебной информации, в соответствии с которым, совершенной является та программа, из которой нечего изъять;
- принцип соответствия связи за фиксированных в структуре учебной информации, реально существующим связям в объекте изучения;
- принцип логического следования, т.е. необходимость отражения в структуре учебной информации реальных причинно-следственных связей в объекте познания;
- принцип подчиненности, отражающей иерархическую структуру информации;
- принцип соответствия структуры учебной информации характеру практической деятельности, к которой готовится обучаемый;
- принцип соответствия структуры учебной информации, закономерностям познавательной деятельности, в частности, закономерностям восприятия, памяти мышления.

Проектировать – это значит создавать развивающие процессы, убирать мешающие или негативные факторы, создавать защиту от противодействующих.

В то же время в педагогическом проектировании, призванном приблизить педагогический процесс к реальным условиям будущей профессиональной деятельности специалиста происходят смены двух, а то и трех технологий воспитания и обучения. Технология проектирования процесса обучения предполагает ориентацию на четко определенные цели. Применительно к системе целей это означает необходимость выявления номенклатуры целей, связей и отношений между ними. Реализация этой идеи может быть осуществлена двумя способами:

- построением четкой системы целей, внутри которой выделены их категории и последовательные уровни (иерархия) – такие системы получили название педагогических таксономий;

- созданием максимально ясного, конкретного языка – для описания целей обучения, на который преподаватель может перевести недостаточно ясные формулировки.

Некоторые исследователи выдвигают требование диагностичности в отношении формулирования цели обучения [2].

Эффективность деятельности в значительной мере зависит от того, какие перспективы и связанные с ними потребности, увлечения, цели и установки, то есть дискретные стремления к деятельности соответствуют компоненту мотивации (см. рис.1).

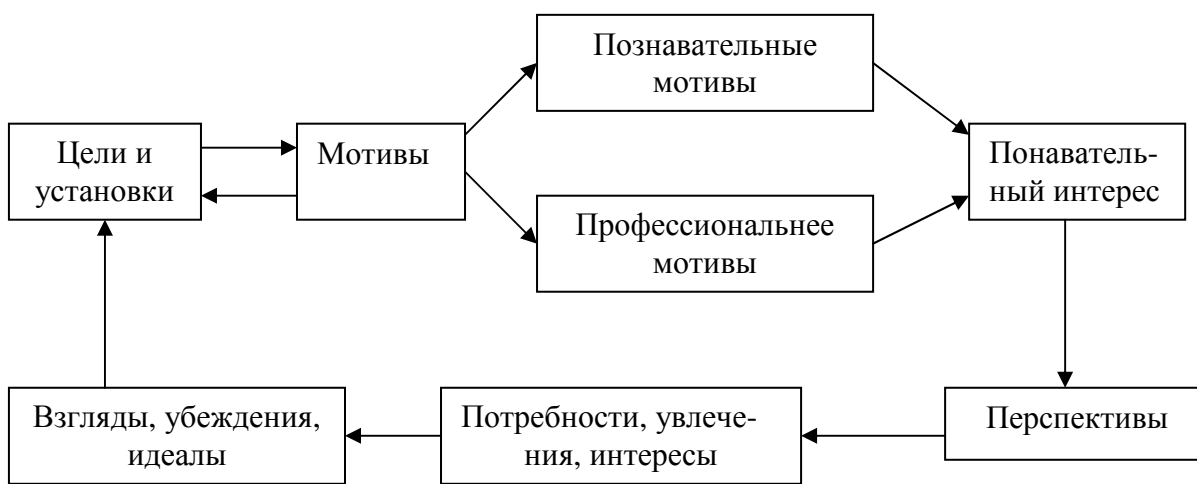


Рис. 1. Схема мотивации обучения.

Г.К.Селевко называет потребности, увлечения, интересы «самоуправляющимися механизмами личности» (СУМ) и считает, что уровень самоуправления – одна из главных характеристик личности. СУМ, по Г.К. Селевко, делится на потребности, направленность и я – концепцию [3].

Как показано на приведенной схеме, потребности, увлечения и интересы возникают на основе перспектив. Они становятся устойчивее за счет более глубокого познания перспективы и трансформации возникшей потребности человека в конкретные мотивы

Педагогическая технология обучения проектирует и оптимизирует конкретный процесс обучения будущего специалиста в соответствии с фактическими условиями учебной среды, обеспечивает воспроизводимость, устойчивость, повторяемость педагогического процесса, стабильность результатов.

Современными педагогами были выделены следующие критерии оценки эффективности новых технологий обучения:

- концептуальности и новизны, в основе которой должна быть заложена концептуально значимая новая психологическая, педагогическая или дидактическая идея;
- целостности интегративности, согласно которой технология обучения должна синтезированным виде представлять систему целей, средств, методов обеспечивать функционирование и реализацию в учебном процессе конкретной технологии обучения;
- воспроизводимость, предполагающая достижение наперед заданных целей обучения, при условии тиражирования технологий;
- эффективности и качества обучения, означающая, что при производстве технологии должны достигаться определенные, но не ниже заданного уровня, показатели эффективности и качества.

Педагогическая технология предполагает научно-обоснованное проектирование структуры учебного процесса, содержание и диагностику результатов на основе принципа вариативности, который дает возможность конструировать педагогический процесс по любой модели подготовки специалистов. Систематизация образовательных структур, научная разработка и практическое обоснование новых идей обозначили два подхода к понятию «технологичность». Первый предполагает использовать технологичность для повышения эффективности учебного процесса. (В.П.Беспалько). Во втором под технологичностью понимается степень устойчивости к воспроизведению. В.М.Монахов, Г.К.Селевко предполагают, что понятие «педагогическая технология» может быть представлена тремя аспектами: научным, как часть педагогической науки; процессуально-описательным, использующим описание (алгоритм) процесса обучения; процессуально-действительным, осуществляющим функционирование педагогического процесса. По его мнению, «педагогическая технология функционирует в качестве науки, исследующей наиболее рациональные пути обучения, и в качестве системы способов, принципов и регулятивов, применяемых в обучении, и в качестве реального процесса обучения» [2, 3].

Педагогические технологии должны удовлетворять основным методологическим требованиям (критериям технологичности), к которым можно отнести:

- концептуальность – опора на определенную научную концепцию включающую философское, психологическое, дидактическое и социально- педагогическое обоснование возможности достижения педагогических целей;
- системность – учет всех признаков системы: логика процесса, взаимосвязь всех его

частей, целостность;

- управляемость- возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики, варьирования средствами и методами с целью коррекции результатов;

- эффективность – оптимальность по затратам, эффективность по результатам, гарантирования достижение определенного стандарта обучения;

- воспроизводимость - возможность изменения (повторения, воспроизведения) в других однотипных образовательных учреждениях, другими субъектами.

Основные концептуальные положения педагогической технологии, предложенные В.М. Монаховым, следующие:

- технология должна удовлетворять требования системности, структурированности, воспроизводимости, эффективности, оптимальности затрат;

- технология реализуется на дидактическом модуле (предмете, теме, уроке)

- основной технологической единицей дидактического процесса;

- каждый педагог создает свою авторскую педагогическую технологию в процессе педагогической деятельности;

- эффективность технологии достигается экспериментально, методом последовательных приближений [4].

Иерархическая структура педагогических технологий, составленная В.П.Селевко, разделена на три уровня содержания:

1. Общепедагогическая технология, характеризующая целостный образовательный процесс, по целям, содержанию, средствам, методом обучения совпадает педагогической системой.

2. Частнопредметная педагогическая технология употребляется для реализации содержания обучения и воспитания в рамках одного предмета.

3. Локальная технология, это технология отдельных частей учебно-воспитательного процесса.

Технологическая система учебного процесса определяет его структуру, функциональные элементы и логические связи между ними. Частнопредметные педагогические технологии играют роль компонентов, но в качестве самостоятельных технологий. Как и все компоненты, частнопредметные технологии решают свои частные задачи, но исходят при этом их общих целей, задач и ожидаемых результатов обучения.

Педагогическая технология - это последовательное и непрерывное движение взаимосвязанных между собой компонентов, этапов, состояний педагогического процесса и действий его участников. Любые педагогические процессы создаются для ускорения и упорядочения развития студентов и педагогов.

Для эффективного анализа механизма явлений и управления педагогическим процессом необходимо выявить взаимосвязи между факторами, определяющими ход процесса, и представить их в количественной форме – в виде математической модели.

Такая модель позволяет:

- получить информацию о процессах обучения;

- анализировать и проектировать технологии обучения;

- использовать информацию для управления моделируемым объектом;

- применять математические методы для характеристики педагогического процесса в других однотипных учреждениях, другими субъектами.

Исходя из этого, в нашем исследовании были выделены общие принципы, правила и порядок проектирования любых педагогических объектов. Какие идеи рекомендуется учитывать при создании систем, процессов и ситуаций? Принцип человеческих приоритетов как принцип ориентацией на человека-участника подсистем, процессов или ситуаций являются главными. Данный принцип строится на выполнении следующих правил:

- подчиняйте проектируемые подсистемы, процессы, ситуации реальным

потребностям, интересам и возможностям своих воспитанников.

- не навязывайте студентам выполнения своих процессов, конструкторов.
- не проектируйте жестко и детально. Оставляйте возможность для импровизаций.

Принцип саморазвития проектируемых систем, процессов, ситуаций предполагает создание их динамическими, гибкими, способными по ходу реализации к изменениям, перестройке, усложнению или упрощению. Создать очень тонкий процесс практически невозможно. Жестко созданный проект всегда ведет к насилию над участниками педагогического процесса. При этом необходимо соблюдать правила:

- Разработать модели, проекты, конструкторы таким образом, чтобы отдельные их компоненты легко заменялись, подвергались модернизации, корректировались.
- Делать свои планы, программы, сценарии, такими, чтобы их можно было многократно использовать, приспособив к изменившимся условиям.
- Не останавливаться на одном проекте. Иметь в запасе еще один-два проекта, обеспечивающих достижение цели.

1. Анализ объекта проектирования требует, прежде всего, определить, что именно мы проектируем: систему, процесс или ситуацию.

2. Выбор формы проектирования зависит от того, какой этап выбран, и какое количество этапов предстоит пройти.

3. Теоретическое обеспечение проектирования - это поиск информации:

- а) об опыте деятельности подобных объектов в других местах;
- б) об опыте проектирования подобных объектов другими педагогами;
- в) о теоретических и эмпирических исследованиях проблемы влияния на человека, педагогических системах и процессах, о том или ином решении педагогической ситуации.

Самое сложное здесь - изучение научных исследований, поиск теорий, на который можно опереться в проектировании более совершенных педагогических систем, процессов и ситуаций.

4. Методическое обеспечение проектирования включает создание инструментария проектирования, заготовку схем, образцов, документов и т.д. Сюда входят и содержательное обеспечение проектирования педагогических процессов.

5. Пространственно-временное обеспечение проектирования связано с тем, что любой проект только тогда получает реальные ценности и способен быть реализован, когда при его разработке учитывается конкретное время и определенное пространство.

В результате этого формируется архитектура индивидуальной и совместной деятельности, которая дает возможность изучения (особенно процессуального) деятельности обучения.

Сформулируем **дидактические условия**, конкретизирующие возможности работы по описанной технологии проектирования.

1. Фундаментальность, ориентация на четко определенные цели, т.е. номенклатура целей, связей и отношений между ними.

2. Целостное представление процесса обучения техническим дисциплинам в вузе (структура деятельности обучения, структура обучения основным дисциплинам).

3. Технологичность процесса обучения (концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость). Отбор содержания обучения (принципы отбора, структурирования, изложения), межпредметные связи, профессиональная направленность (методическое моделирование).

4. Взаимодействие субъектов образовательного процесса – преподавателей и студентов.

5. Алгоритмический подход к технологии проектирования обучения.

### **Критерии эффективности технологии проектирования**

1. Достижение каждым обучающимся более высоких результатов в учебной деятельности по сравнению с традиционным обучением.

2. Концептуальность, целостность и интегративность (основная идея, цели, средства, методы, обеспечивающие целостное функционирование и реализацию).

3. Управляемость – двойная проверка, поэтапная диагностика, коррекция.

4. Воспроизводимость – возможность применения, изменения, повторения.

5. Создание проекта, который можно изменять, улучшать.

6. Материально–техническому обеспечению присуще несколько функций в процессе проектирования.

7. Выбор системообразующего фактора для создания ценностного проекта, зависит от всех его составных частей. Структура и содержание модели управления самостоятельной работой должны обеспечивать следующие функции: формирование познавательной деятельности; сознательное усвоение технических терминов и понятий; оперативный контроль и самоконтроль обучаемых; создание благоприятных условий для усиления технической подготовки специалиста.

Процесс управления самостоятельной работой в целом и внеаудиторной, в частности, предполагает, как правило, деятельность преподавателей в следующих направлениях:

– проектирование оптимального хода самостоятельной работы, контроль за ее реализацией, выработка регулирующих воздействий и саморегулирования;

– определение дидактических учебных единиц;

– управление самостоятельной работой с помощью письменных методических указаний;

– последовательная обратная связь, для контроля и самоконтроля;

– требование полного усвоения дидактических целей каждой учебной единицы.

На основе вышеизложенного мы выделим основные элементы системы управления самостоятельной работой – представление всего материала курса технических дисциплин в виде учебной единицы.

Нашей следующей задачей является обоснование и раскрытие содержания компонентов активизации самостоятельной деятельности и выявление их характерных признаков.

Организационно-технологический компонент определяется как ведущий, так как, включает обеспечение требований квалификационной характеристики специальности. Он включает систему знаний, умений, навыков по основам науки, а также овладение первоначальными навыками как средством, позволяющим студентам активнее и самостоятельнее осваивать новые знания. Учебно–воспитательный процесс всецело опирается на содержание образования, направленное на обеспечения образовательного стандарта. Успешность обучения и воспитания, будущих специалистов высшего звена предполагает обеспечение тесного единства и взаимосвязи между всеми ступенями образования. Только такой целостный подход к организации и методике обучения и воспитания студентов на всех уровнях образования позволит, учитывая современные требования к выпускникам высших учебных заведений, максимально использовать потенциальные возможности в повышении научных основ, укрепить единство обучения и воспитания.

Успешность решения этих задач мы видим в усилении внимания к формированию у студентов познавательной самостоятельности, которая выступает в единстве мотивационной, эмоциональной и операционной сторон обучения. Ее развитие и совершенствование проходят через активизацию самостоятельной деятельности, которая определяется нарастанием сложности выполняемой самостоятельной работы – от репродуктивной до исследовательской. В этом важном для развития процесса активизации мыслительной деятельности происходит взаимообогащение мотивов учения, потребностей, интересов, стремлений, новых способов действий.

Современные условия подготовки специалистов в вузе дают студентам возможность овладеть определенным перечнем умственных, сенсорно-двигательных умений и навыков,

являющихся основной профессионального мастерства специалиста.

Вместе с тем, активизация самостоятельной деятельности предполагает постоянное развитие, проявляющееся во все усложняющихся учебных заданиях для самостоятельной работы студентов в вузе. Наблюдение за практикой организации самостоятельной работы студентов показывает, что эти задания чаще всего носят фрагментальный характер, одинаковый для всех.

Назвать каждый отдельный вид самостоятельной работы студентов – это, значит, повторить содержание программ по всем предметам специальности «с выделением самостоятельной деятельности студентов».

Таким образом, именно в самостоятельной деятельности студентов протекающий в индивидуальном режиме, создаются наиболее благоприятные условия для овладения комплексом знаний.

#### **Литература:**

1. Асаналиев М.К. Проектирование технологии организации самостоятельной работы студентов. Монография: – Каракол: Педагогика, 2002. – 228 с.
2. Селевко Г.К. Новые педагогические технологии. //Творческая педагогика, Алматы, 2000. - № 1- С. 63-69.
3. Монахов В.М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса. – Волгоград: Перемена. – 1995, 95 с.