

Полякова Татьяна Владимировна,

*доцент кафедры теории и методики
профессионального образования, к.п.н.;*

Смирнова Оксана Александровна,

*старший преподаватель кафедры теории и методики
обучения технологии и экономики,*

Нижегородский институт развития образования,

г. Нижний Новгород

ТЕХНОЛОГИЯ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ И СОСТАВЛЕНИЯ ВОПРОСОВ КАК МЕТОД ВЕДЕНИЯ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Аннотация: в статье рассматривается вопрос о выборе инструментария при проведении учебного занятия с целью более эффективного анализа информации посредством грамотно сформулированных вопросов. Предлагаемая технология способствует развитию творческого мышления обучающихся, которое необходимо при принятии решений в различных жизненных ситуациях.

Ключевые слова: качество образования, современная образовательная среда, средства развития, творческое мышление.

Современная образовательная система очень многопланова и разнообразна. Она представлена образовательными учреждениями, которые разрабатывают собственные пути развития в рамках государственных образовательных стандартов. Все образовательные организации объединяет между собой необходимость решения ряда важнейших образовательных задач, к которым можно отнести повышение качества образования.

На современном этапе ярко прослеживаются связи между образованием и экономическим развитием, миром и безопасностью и устойчивым развитием, что выдвинуло проблему качества образования на арену дискуссий различного уровня. Причиной для беспокойства стали, в том числе, и результаты оценки качества образования в различных странах мира, которые продемонстрировали, что существуют большие различия в том, чему и как учатся обучающиеся. При этом эксперты считают, что образование не сводится только к чтению, письму

и математике, необходимы умения использовать свои знания и умения для решения жизненных ситуаций.

В связи с этим возникает вопрос: что же на сегодняшний день является качественным образованием? Как определяется качество образования и что должно включать в себя качественное образование? Есть ли у современного педагога педагогические инструменты привлечения всех обучающихся к процессу познания?

Основной задачей образовательных организаций среднего профессионального образования (ОО СПО) является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных выполнять высокотехнологичные операции в любой производственной сфере. Высокий темп совершенствования технологий предъявляет особые требования к уровню подготовки будущих специалистов. Полученные ранее знания нужно регулярно совершенствовать, обогащая их новыми знаниями и навыками.

Современная образовательная среда нуждается в такой педагогике, которая включала бы в себя аспекты творческого и интеллектуального развития, формируя при этом особый творческий стиль мышления у обучающихся. Такое творческое мышление включает в себя следующие способности: анализ задач и вопросов различной тематики, взаимосвязи, прогноз результатов при принятии решения и т.д. будущий специалист, владея такими навыками творческого мышления, готов к постоянно изменяющейся окружающей его среде и получает удовлетворение от грамотных решений.

Центральной фигурой в такой педагогике выступает сам преподаватель, что повлечет за собой изменение принципов педагогической деятельности. На таком учебном занятии педагогу нужно, применяя своеобразные методики, способствовать развитию творческих способностей обучающихся, избегая стандартности мышления.

И здесь встает вопрос о выборе нужных средств развития творческих способностей. Становление высококлассного специалиста происходит в результате систематического выполнения определенных упражнений, которые

доводят до автоматизма выполнение необходимых операций. Причем, предлагаемые упражнения должны выглядеть как проблемная ситуация, предполагающая соблюдать нужный режим последовательности совершения мыследеятельности.

Одной из альтернатив нахождения необходимых средств, способствующих развитию творческого мышления и способностей, является теория решения изобретательских задач (ТРИЗ, автор Г.С. Альтшуллер), которую чаще в образовании можно увидеть как ТРИЗ-педагогику.

В настоящее время очень популярным является так называемое личностно-ориентированное обучение, в котором обосновывается необходимость признания уникальности каждого обучающегося. При таком подходе обучающемуся предоставляется свобода выбора учебного содержания, поощряется индивидуальная изобретательность по отношению к форме обучения, признается существование индивидуально-специфических способов усвоения материала [2, 3]. Однако при этом нужно учитывать заказ общества в будущих специалистах с определенной интеллектуальной и нравственной культурой.

Когда на учебном занятии преподаватель начинает применять элементы ТРИЗ, то обучающиеся начинают привыкать системно мыслить. Но для этого в образовательный процесс нужно вводить как можно большее количество задач с вышеназванными элементами с целью формирования гибкости мышления, ибо разовое решение таких задач исключает необходимый результат.

Для формирования активной творческой позиции нужны как минимум шесть качеств личности [1]:

- 1) наличие достойной цели – новой (или недостигнутой), значительной, общественно полезной;
- 2) умение программировать достижение поставленной цели;
- 3) большая работоспособность по выполнению намеченных планов;
- 4) умение решать творческие задачи в выбранной области, владение техникой преодоления противоречий на пути к цели;

5) готовность «держать удар»: отстаивать свои идеи, выносить непризнание, непонимание;

б) результативность: на пути к конечной цели должны регулярно вырабатываться промежуточные результаты.

Если бы окружающий нас мир был бы неизменным, то и ситуации, в которые попадает человек ежедневно, были бы знакомые, что облегчает принятие правильных, безошибочных решений. Но жизнь меняется с большой скоростью, все чаще будущий специалист попадает в незнакомые, непривычные ситуации. А для принятия правильного решения требуется их полный анализ.

Но возможности человеческого мышления весьма ограничены: память, аналитические способности. Понять сложную ситуацию начинающему специалисту бывает достаточно трудно, что влечет за собой принятие неправильного решения со всеми вытекающими последствиями для самого работника и для производства.

Еще есть особенность окружающего нас мира – его сложность. То, что мы видим вокруг себя органами зрения, это малая часть. Большая часть происходящих процессов и явлений остается скрытой от наших глаз, а значит, и от мышления. Познать невидимое можно лишь детально анализируя ту информацию, которая поступает к человеку через различные органы чувств.

Перед обучающимися встает вопрос: как решить ту или иную задачу, если средства познания ограничены? Где можно найти необходимые средства, помогающие познать явление или процесс?

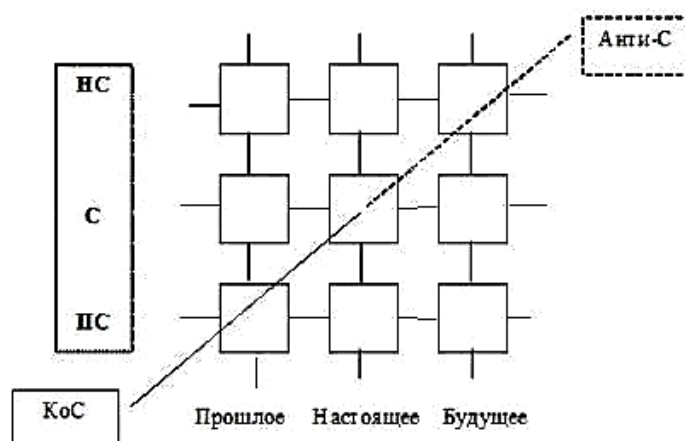
Для более глубокого анализа какого-либо явления или процесса применяют схему системного оператора, которая впервые была описана в книге Г.С. Альтшуллера «Творчество как точная наука» в 1979 году.

Данная схема помогает управлять мышлением при анализе любого явления или процесса посредством определенных вопросов, отвечая на которые начинаешь лучше понимать исследуемый объект.

Рассмотрим принцип работы системного оператора на конкретном примере.

Если мы рассмотрим ЧТО-ТО, (С-система)
Это ЧТО-ТО для чего-то, (Ф-функция)
Это ЧТО-ТО из чего-то, (ПС-подсистема)
Это ЧТО-ТО часть чего-то, (НС-надсистема)
Чем-то было раньше ЧТО-ТО, (ПрС- прошлое системы)
Что-то будет с этим ЧТО-ТО, (БуС- будущее системы)
Есть противники у ЧТО-ТО, (АнтиС- антисистемы)
Много есть друзей у ЧТО-ТО.
ЧТО-ТО ты теперь возьми,
На экранах рассмотри.

Автор Марат Гафигулин, г. Жуковский, Моск. обл.



Выберем объект – продавец продовольственных товаров.

Ось иерархий.

НС: понятно, что продавец работает в магазине. А в магазине кому он подчиняется? Кто может жаловаться (благодарить) на продавца и кому?

ПС: Какие способности должны быть у продавца? Что он испытывает в процессе продажи? Что он испытывает в результате работы?

Ось генетическая – прошлое.

ПрС: кем был раньше этот продавец? Какое у него образование? Как это влияет на работу?

Еще глубже в историю: какими раньше были продавцы? Кто ими управлял? Когда они появились?

Ось генетическая – будущее.

Что дальше будет с этим продавцом? Где он будет работать? Какова судьба профессии продавца? Как будет в дальнейшем выполняться его функция? При каких условиях исчезнет?

Ось функциональная.

Какова функция продавца: продать или консультировать? Понятно, что антисистема, потребляющая продукты, это – жители города, покупатели. Сократив количество деревень, в которых производится большое количество нужных продуктов питания, пищевая промышленность вынуждена заменять натуральные продукты синтезированными. Получается, что перестав производить в нужном количестве натуральные продукты питания, общество создало антисистему, производящую синтезированные продукты. Ассортимент продуктов питания в связи с этим постоянно расширяется и без консультации продавца трудно обойтись. С другой стороны, если исключить большое разнообразие продуктов питания, то магазины лишатся необходимости держать продавцов-консультантов и им негде будет работать. Получается, что системы с функцией и антифункцией нужны друг другу в социуме? Они дополнительны и существование одной немыслимо без другой. Вот приблизительно такой диалог организовывается при движении по экранам системного оператора. Безусловно, спектр вопросов здесь будет гораздо шире.

Таким образом, можно сказать, что системный оператор является эффективной технологией анализа большого количества информации, способствует формулированию вопросов в нужной последовательности. Это дает возможность предвидения развития событий в будущем и выработать более правильные решения. Более простое понимание данной технологии: на входе обучающийся имеет весьма неопределенное, расплывчатое, кусочное понимание ситуации, а на выходе – точную, достоверную модель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Верткин И.М. Борьба и поиск. О качества творческой личности / И.М. Верткин // Нить в лабиринте. Техника-молодежь-творчество. Сост. А.Б. Селюцкий. – Петрозаводск: Карелия, 1988. – 277 с.*
- 2. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла: сборник материалов / Под ред. А.А. Леонтьева. – М.: Баласс, 2003. – 368 с.*
- 3. Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла: сборник материалов / Под ред. А.А. Леонтьева. – М.: Баласс, 2004. – 528 с.*

4. Викентьев И.Л., Кайков И.К. Лестница идей. Основы ТРИЗ в примерах и задачах. – Новосибирск, 1992. – 104 с.

Polyakova T.V.,

*associate Professor of theory and methodology
professional education, K. p. n.;*

Smirnova O.A.,

*senior lecturer of theory and methods
learning of technology and Economics,
Nizhny Novgorod Institute of education development,
Nizhny Novgorod*

TECHNOLOGY ANALYZE INFORMATION AND FORMULATE QUESTIONS AS A METHOD OF CONDUCTING TRAINING SESSIONS

Abstract: the article considers the question about the choice of tools when conducting training sessions to better analyze information through well-formulated questions. The proposed technology contributes to the development of creative thinking of students, which is necessary when making decisions in different situations.

Key words: quality of education, modern educational environment, the means of development of creative thinking.