Лукашенко Д.В.
Особенности профессиональной подготовленности

*НИИ ФСИН России
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/lj-05-2019-143

idsp: ljjournal-05-2019-143

Аннотация

Статья посвящена комплексному исследованию особенностей профессиональной подготовленности. В данной статье предпринята попытка раскрыть основные особенности объекта отношений. Выделяются и описываются характерные особенности и целесообразность информационного массива. Основное внимание в работе автор акцентирует на месте интерактивной формы занятий. Данное направление дополняется также рассмотрением массива учебных задач.

Ключевые слова: объект, информационный массив, интерактивная форма, система образования

Abstract

The article is devoted to a comprehensive study of the characteristics of professional readiness. This article attempts to reveal the main features of the relationship object. Characteristic features and expediency of the information array are identified and described. The author focuses the main attention on the place of the interactive form of studies. This direction is also complemented by the consideration of an array of training tasks.

Keywords: object, information array, interactive form, education system

Раскрытие присущих объекту отношений, взаимодействий, зависимостей связано с моментами истолкования, объяснения, обоснования, доказательства утверждений с позиций той или иной теории или её отдельных положений, отражающих ранее изученные явления и процессы.

В этой связи заметим следующее.

Так как теория есть научное отражение в определённом плане целостного фрагмента действительности, процесса, явления, выступающего как объект соответствующего исследования, то её следует рассматривать не как некий самостоятельный объект изучения, а как ступень и сторону раскрытия сущности того же объекта исследования.

Это означает, что информационный массив, в котором заключена теория, служит частью общего массива информации об объекте.

Он целесообразен в тех случаях, когда требуется:

получить значимые, с профессиональной точки зрения, расчётные соотношения;

найти значения параметров объекта, при которых имеют место его особые состояния (наилучший выходной эффект, устойчивость, изменение характера процесса и др.);

определить ограничения на применение объекта (диапазон изменения параметров, допустимые величины внешних воздействий и т.п.);

доказать принципиально важные, базовые утверждения, теоремы.

Если же теории придан статус самостоятельного объекта, то с высокой вероятностью дело сводится к изучению дедуктивных последовательностей математических выкладок, которыми вытесняется смысловой анализ стоящих за ними реальных явлений и процессов (указанная ситуация повсеместно встречается в образовательном процессе).

Целью осмысления информации об объекте изучения является достижение понимания его сущности (на соответствующем уровне углубления в неё).

Однако обучаемый не всегда может самостоятельно воспроизвести понятое им, то есть выразить средствами общения (речью, изображениями, знаками, символами) при отрыве от источника информации.

Поэтому в общем случае необходимы ещё и действия по овладению средствами выражения сформировавшихся у него (в процессе осмысления) представлений, то есть по запоминанию осмысленного.

Осмысление и запоминание являются слагаемыми процесса усвоения информации, или, другими словами, её перехода в знания обучаемого.

Следовательно, знание как полное владение информацией есть суммарный результат действий по осмыслению (достижению понимания) сущности изучаемого и овладению средствами выражения осмысленного (закреплению в памяти).

Знает, значит, понимает изучаемое и может выразить его сущность средствами общения.

Основу профессиональной подготовленности инженера составляют знания (и представления) об объектах, изучаемых в общеинженерных и специальных дисциплинах.

Поэтому важен вопрос о месте интерактивной формы занятий при прохождении этих дисциплин.

Понятно, что ей место там, где она может обеспечить дополнительный вклад в результативность приобретения знаний по сравнению с реализацией технологии их формирования в обычной форме.

Из рассмотрения процесса раскрытия сущности объектов можно заключить, что интерактивная форма целесообразна при:

- проведении самостоятельных занятий,
- упражнений и семинаров,
- на самоподготовке.

При этом предполагается, что имеет место завершение темы (тем), соответствующей определённому объекту (нескольким объектам) и рассмотренной в ходе лекции (лекций).

Цель применения указанной формы – доведение осмысления обучаемыми информации об объектах изучения до полного понимания их сущности (на требуемом уровне её раскрытия), а также уяснение вопросов их применения.

Основными факторами достижения цели является повышение познавательной активности обучаемых и их взаимное обогащение знаниями и представлениями путём **обмена индивидуальным познавательным опытом.**

Наиболее рациональна интерактивная форма в применении к изучению физических явлений и процессов, а также веществ и их превращений.

В сценарии проведения занятий в качестве предмета обсуждения в группах целесообразны вопросы практической интерпретации математического описания изучаемых объектов, а также вопросы их применения.

Усвоенная обучаемым на её основе информация о множестве объектов изучения составляет внутреннюю информационную основу его будущих профессиональных действий.

Это одна из сторон его профессиональной подготовленности. Органично связанная с ней другая сторона выражается во владении:

- вычислительными методами,
- способами и приемами действий,
- операций с объектами деятельности.

Здесь мы говорим о сформированности умений и навыков, играющих роль внутренней деятельностной основы выполнения алгоритмизированных задач, работ.

Наконец, третья сторона подготовленности как качество, производное от первых двух, базирующееся на них – это совокупность поисковых (творческих) способностей, **выступающая как внутренняя основа решения неалгоритмизированных задач, основа самостоятельности специалиста в инженерном творчестве.**

Находясь в целостном единстве, вторая и третья стороны составляют внутреннюю деятельностьную основу решения профессиональных задач, рассчитанных на специалиста с инженерной квалификацией.

Центральным звеном создания технологии, обеспечивающей эффективное формирование этой основы, является составление соответствующего массива учебных задач.

В отличие от массива информации об объектах изучения – информации, которая подлежит усвоению обучаемым, в отношении массива учебных задач такая цель, за некоторым исключением, не ставится.

Поясним это утверждение.

Цели освоения обучаемым в условиях ООВО МО РФ всей совокупности профессиональных задач, соответствующих полному спектру возможных должностных предназначений выпускников, нереальны для достижения, а если бы и были достижимы, то ставить их, тем не менее, не имело бы смысла: потенциал войсковой военно-профессиональной среды для подготовки выпускника по задачам, характеризующимся пошагово определенной последовательностью их выполнения, выше, чем в условиях ООВО МО РФ.

Предназначение последней:

формирование информационной и деятельностьной основы вхождения в должность,

решения поисковых задач, составляющих меньшую долю общих, но являющихся собственно инженерными задачами.

Однако некоторое, незначительное, подмножество профессиональных задач алгоритмизированного типа (технических, эксплуатационных) или их ключевых компонентов, требующих, в силу своих особенностей, освоения в информационной среде, следует включить в образовательную программу ООВО МО РФ.

У вопроса об отборе подмножества поисковых учебных задач есть проблемная сторона, которой нужно будет уделить особое внимание.

Проблемность связана с невозможностью предвидения на этапе обучения конкретных поисковых задач, которые придётся решать обучаемому в его будущей деятельности.

Поэтому здесь нельзя говорить об исходном множестве профессиональных задач и о соответствующих им базовых умениях и навыках.

В данном случае **деятельностную основу решения задач составляют поисковые способности.**

Учитывая то, что их развитие происходит в процессе решения задач с обязательным наличием в нем поисковых действий решающего, в образовательную программу включаются специально подготовленные множества учебных задач, требующих от обучаемого указанных действий.

1. Лукашенко Д.В., Грошев Р.В. На пороге прорыва: проблемы и векторы развития образовательных систем. Alma mater (Вестник высшей школы). 2018. № 9. С. 6-10.
2. <http://government.ru/docs/28653/>
3. <https://btcnovosti.com/news/mit-vyipuskaet-pervyie-tsifrovyye-diplomyi-s-ispolzovaniem-tehnologii-blockchain/>
4. [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC108255/jrc108255_blockchain_in_education\(1\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC108255/jrc108255_blockchain_in_education(1).pdf)