

**Андреева Валентина Владимировна**

д-р пед. наук, канд. техн. наук, профессор, профессор

ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

г. Самара, Самарская область

## **МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ БАКАЛАВРОВ ПО ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКЕ К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ**

*Аннотация:* рассматриваются проблемы формирования готовности к цифровой экономике у бакалавров по Прикладной информатике, анализируется дидактический процесс организации учебной деятельности и формулируются требования к развитию способностей обучаемых.

*Ключевые слова:* цифровая экономика, цифровизация, прикладная информатика, бакалавр, дидактический процесс, репродуктивный и продуктивный уровни развития способностей студентов, задача как инструмент диагностики способностей студента.

Цифровая экономика внесена в перечень основных направлений стратегического развития России до 2025 года, где под цифровой экономикой понимается деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме [1].

И бакалавры по прикладной информатике являются одними из основных участников процесса цифровизации страны: в ФГОС ВО указано, что бакалавр должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в проектной, организационно-управленческой, производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности.

Следует отметить, что при переходе на уровеньную подготовку срок обучения бакалавров сокращается по сравнению со сроком обучения инженеров. Вследствие этого сокращается объем учебного времени по многим дисциплинам, что приводит к большей интенсификации работы как преподавателя, так и студента и требует существенного обновления дидактических систем. Так как наиболее сложный вид деятельности информатика связан с исследовательской

и творческой деятельностью, то в качестве одной из наиболее важных целей проектирования педагогических технологий подготовки бакалавров к цифровизации является формирование у них логического мышления, развитие исследовательских способностей.

Если рассматривать уровни усвоения учебного материала как формирование способностей решать различные, в том числе исследовательские задачи, то они могут быть подразделены на два подуровня – репродуктивный и продуктивный. Понятие уровня в педагогике обычно рассматривается как абсолютное, безотносительно к личности обучаемого. В дидактической системе развития способностей обучаемых это понятие трактуется как относительное: для разных индивидуумов имеются свои уровни, часто не совпадающие с аналогичными уровнями других.

Основным критерием эффективности формирования профессиональных компетенций и готовности к цифровизации является переход большинства студентов в процессе учебной деятельности с репродуктивного уровня на продуктивный. Процесс обучения организован следующим образом: сначала деятельность воспринимается студентом как исследовательская, затем, после осознания и выработки автоматизма, наработки знаний и умений она становится рабочим инструментом. Таким образом, при переходе с одного уровня на другой у обучаемыхрабатываются способности к изменению схем действия при столкновении с новым объектом и включению нового объекта в имеющиеся схемы [2, 3].

При проектировании методов развития исследовательского мышления введено категориальное понятие «Задача», имеющее более расширенную семантику по сравнению с психолого-педагогической наукой, где под задачей понимают *определенную* цель, достижение которой возможно с помощью *определенной* деятельности в *определенной* ситуации.

Так как реальная разработка информационных систем связана с большим объемом неопределенности, то в предложенном понятии снято ограничение *определенности* всех компонентов задачи, что позволяет формализовать все возможные варианты ее решения в условиях неопределенности. При этом зада-

ча используется как инструмент формирования исследовательского мышления, так и оценки его сформированности. Как правило, задача состоит из двух частей. Первая часть сформулирована предельно полно и четко и относится к репродуктивному уровню, выполняет функции входного контроля полученных знаний по ИТ с целью дальнейшей коррекции управляющих воздействий. Вторая часть сформулирована в общем виде, без указаний конкретных параметров, имеет продуктивный уровень. При выдаче задачи преподаватель отмечает, что в полном объеме выполнить ее невозможно, и предлагает обучаемым в процессе проектирования самим сформулировать «разумные» ограничения, используя имеющиеся теоретические знания о реализуемом процессе, т.е. выполнять переход от репродуктивного уровня к продуктивному, развивать исследовательские способности.

Следовательно, распространение опыта решения данной задачи на другие проблемные ситуации, позволяет сформировать у обучаемого аналитико-синтетический подход к решению реальных проблем, сформировать готовность к работе в сфере цифровой экономики.

### ***Список литературы***

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/documents/view/60800/> (дата обращения: 05.05.2019).
2. Андреева В.В. Проектирование и реализация системы многоуровневой подготовки специалистов в области информационных технологий: дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.08. – Н. Новгород, 2005. – 340 с.
3. Андреева В.В. Преобразование педагогического процесса обучения студентов высшей школы в современных условиях // Вестник Самарского муниципального института управления. – 2017. – №3. – С. 114–120.