

**Романова Наталья Леонидовна**

преподаватель высшей категории;

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Республики Крым «Крымский многопрофильный колледж»

г. Симферополь, Республика Крым

## **Моделирование процесса учебного сотрудничества средствами интерактивных технологий**

***Аннотация:** В статье раскрыта сущность и возможности применения метода моделирования в педагогических исследованиях, рассмотрены этапы педагогического моделирования процесса учебного сотрудничества обучающихся средних профессиональных и высших учебных заведений, сформирована модель готовности обучающихся к учебному сотрудничеству средствами интерактивных технологий.*

***Ключевые слова:** учебное сотрудничество, интерактивные технологии, средства интерактивных технологий, готовность к учебному сотрудничеству, структурно-логическая модель.*

Анализ психолого-педагогических трудов, освещающих проблемы готовности обучающихся средних профессиональных и высших учебных заведений к учебному сотрудничеству, свидетельствует, что процесс ее формирования средствами интерактивных технологий в настоящее время малоизучен. При этом практика показывает, что решение студентами учебных задач, выполнение учебных заданий с использованием интерактивных технологий при наличии даже некоторых необходимых навыков и приемов работы, способствует мотивации использования этих технологий обучения, формированию готовности к учебному сотрудничеству.

Основной целью проведенного исследования явилось моделирование процесса формирования готовности обучающихся ВУЗов к учебному

сотрудничеству средствами интерактивных технологий в учебно-воспитательном процессе.

Обоснованию метода моделирования и необходимости его применения в педагогических исследованиях посвящено множество научных работ. Так, поясняя процесс моделирования, Н.В. Максимов указывает на необходимость иерархичности построения моделей с использованием различных средств [6, с. 120].

В процессе моделирования Ю.А. Конаржевский предлагает разрабатывать модели, содержащие в себе исходное состояние педагогического процесса или объекта, желаемый результат в конце планируемого периода и механизмы перехода из начального состояния в планируемое [5, с. 34].

По мнению Н.В. Гафуровой и Е.Ю. Чуриловой, разработка модели подразумевает мысленную абстрактную имитацию реально существующих систем посредством создания особых аналогов, воспроизводящих правила организации и функционирования этих систем [2, с. 56]. Согласно этому, основными преимуществами моделирования как метода выступают: целостность изучения процесса (позволяет рассматривать элементы данного процесса и изучать связи, обуславливающие их взаимодействие); возможность изучения процесса до его осуществления (выявление негативных последствий и поиск методов их устранения до возможного их реального проявления).

Основной особенностью моделирования является то, что изначально в ее основе лежит нереальный, абстрактный объект – модель (лат. «modulus») – образец, норма, мера. В Толковом словаре русского языка «модель» рассматривается как образец, основной функцией которого является воспроизведение, имитация строения и функционирования какого-либо объекта с целью получения новых знаний о нем [7, с. 200].

Следует отметить, что многие исследователи рекомендуют помимо абстрактного, теоретического описания модели представлять ее графическую интерпретацию. Об эффективности абстрактного графического представления

модели, воспроизводящей объект исследования для получения новой информации о нем, указывает и Д.Н. Кавтарадзе [4, с. 70].

В словарях по педагогике модель, являясь результатом моделирования, может быть представлена теоретико-аналитическим или графическим описанием рассматриваемого явления [8, с. 165]. В виде схемы, знаковых форм или формул И.В. Роберт также предлагает представлять искусственно созданную модель, отображающую и воспроизводящую в более простом виде физическую конструкцию, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами реального объекта [9, с. 178].

Разработка модели в проведенном исследовании осуществлялась согласно следующим этапам педагогического моделирования:

1) определение типа модели, цели, задач и выбор методологических положений (подходов) для решения проблемы формирования готовности обучающихся к учебному сотрудничеству (целевой блок);

2) уточнение механизмов функционирования модели и взаимосвязей между структурными блоками и элементами исследуемого процесса (содержательный блок);

3) определение диагностических параметров и выбор методик измерения результата сформированности готовности к учебному сотрудничеству (результативный блок).

Обобщая вышесказанное, можно констатировать, что моделью формирования готовности обучающихся к учебному сотрудничеству является описание и теоретическое обоснование структурно-функциональных компонентов (блоков) данного процесса: целевого, содержательного и результативного (рис. 1).

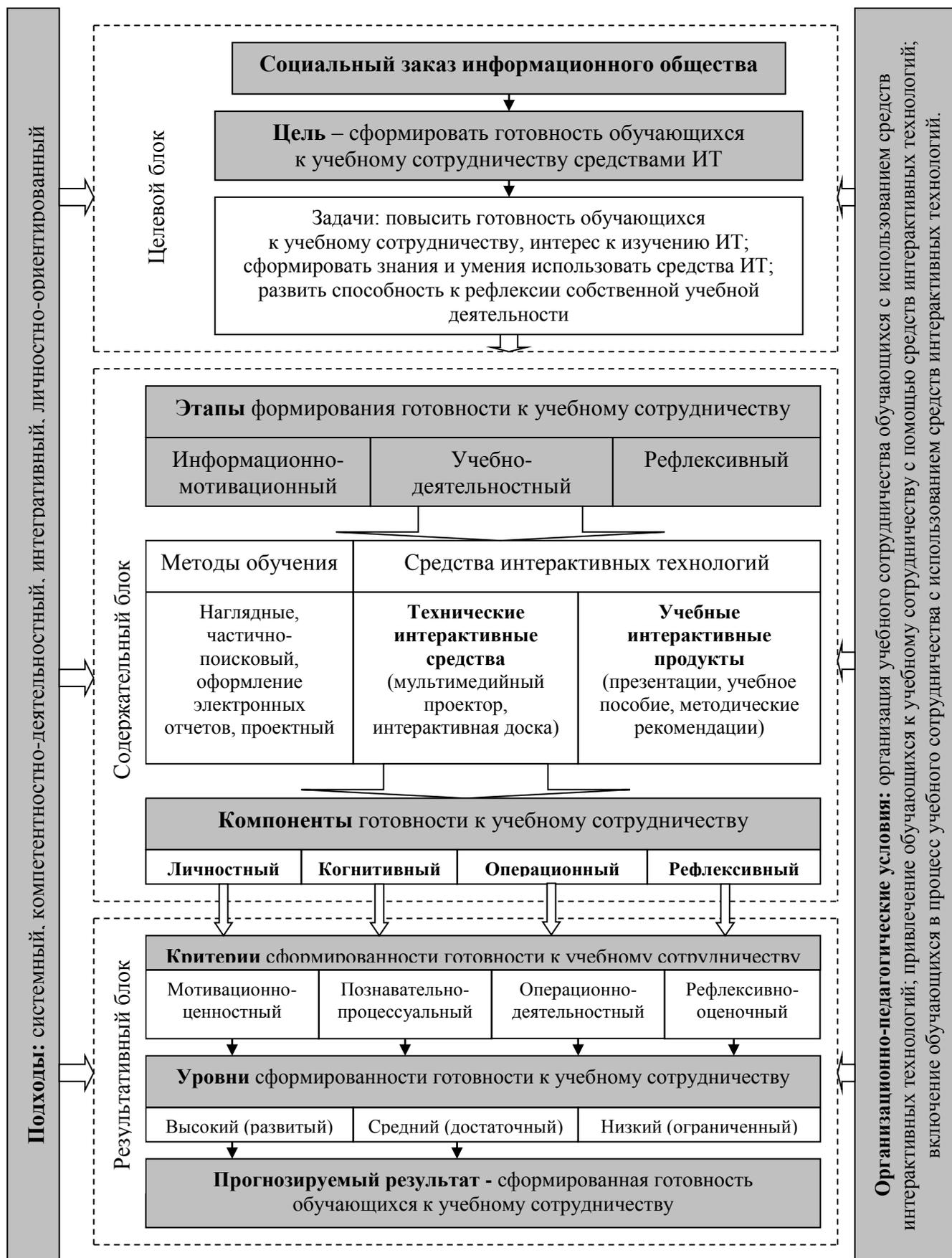


Рис. 1. Модель формирования готовности обучающихся к учебному сотрудничеству средствами интерактивных технологий

Раскроем более подробно содержание каждого структурно-функционального блока разработанной модели формирования готовности обучающихся к учебному сотрудничеству.

Целевой блок. При определении цели модели, прежде всего, учитывался социальный заказ информационного общества. Учебно-воспитательный процесс в образовательной организации среднего профессионального образования должен включать информационную составляющую - качество, являющееся залогом успешности личности в условиях информационного общества. Поэтому в основу разработанной модели положена основополагающая цель, задаваемая социальным заказом – сформировать готовность обучающихся к учебному сотрудничеству средствами интерактивных технологий.

На этапе выбора методологических оснований для моделирования, с позиции которых рассматривался процесс формирования готовности обучающихся к учебному сотрудничеству, были выбраны следующие методологические подходы:

- системный подход диктует необходимость рассмотрения модели формирования готовности обучающихся к учебному сотрудничеству в системе среднего профессионального и высшего образования, что дает возможность говорить о целостности исследуемого объекта, определяет состав и связь между отдельными блоками модели;

- компетентностно-деятельностный подход позволил определить и обеспечить включение в состав готовности к учебному сотрудничеству обучающихся не только знания и умения, т.е. когнитивную и операционную компоненты, но и личностную составляющую, отражающую такие качества личности, как коммуникативность и способность к сотрудничеству в учебно-воспитательном процессе;

- интегративный подход предполагает содержательно-информационное взаимодействие программного материала нескольких образовательных

дисциплин; ориентирован на формирование активной личности обучающегося, способной осуществлять учебную и информационную деятельность;

– личностно-ориентированный подход позволил организовать учебную деятельность обучающихся с использованием принципа дифференциации, согласно которому учебно-воспитательный процесс строится как дифференцированный, учитывающий индивидуальные особенности личности (интересы, способности, психофизиологические свойства и т.д.) и принципа индивидуализации в обучении, позволившего провести изучение учебного материала и выполнение заданий обучающимися по индивидуальной образовательной схеме.

Содержательный блок модели характеризует поэтапную реализацию процесса формирования готовности обучающихся к учебному сотрудничеству (информационно-мотивационный, профессионально-деятельностный и рефлексивный этапы) с применением активных методов обучения: наглядные (видеометод – учебные скринкасты), частично-поисковый, практические (выполнение заданий, оформление электронных отчетов), проектный (разработка мультимедийных проектов). Использование активных методов обучения и средств интерактивных технологий (технические интерактивные средства, учебные мультимедийные продукты) на различных этапах содержательного блока способствуют эффективному формированию компонентов готовности к учебному сотрудничеству обучающихся.

Также в рамках данного этапа может быть выполнена диагностика наличия у обучающихся знаний и умений в различных областях информационных технологий, имеющих как универсальный характер (текстовые, графические редакторы, принципы работы в Интернет), так и учебную направленность (мультимедийные технологии). Это, в свою очередь, обуславливает потребность обучающихся в самостоятельном овладении как теоретическими, так и практическими знаниями.

Целью учебно-деятельностного этапа является формирование комплексов способностей, умений и навыков, образующих операционную основу

готовности обучающихся к учебному сотрудничеству. Содержание этапа – овладение опытом учебной деятельности с использованием интерактивных технологий на аудиторных занятиях, накопление опыта творческого применения полученных умений и навыков в учебной деятельности при решении личностно-ориентированных задач [3, с. 121].

Рефлексивный этап предполагает самооценку участниками педагогического процесса собственной готовности к учебному сотрудничеству при выполнении учебных заданий по различным дисциплинам и осмысление приобретенного личностного опыта осуществления учебной деятельности. Содержание этапа – демонстрация результатов сформированности готовности к учебному сотрудничеству средствами интерактивных технологий в виде выполненных заданий.

Выделенные компоненты готовности обучающихся к учебному сотрудничеству (личностный, когнитивный, операционный, рефлексивный) являлись ведущими в моделировании процесса формирования обозначенного качества и послужили основанием для создания необходимых организационно-педагогических условий его протекания.

Основываясь на исследованиях Ф.И. Шаркова [10, с. 158], в представленной модели, в качестве организационно-педагогических условий, наиболее значимых для формирования готовности обучающихся к учебному сотрудничеству, были выявлены следующие:

- 1) организация учебного сотрудничества обучающихся с использованием средств интерактивных технологий;
- 2) привлечение обучающихся к учебному сотрудничеству с помощью средств интерактивных технологий;
- 3) включение обучающихся в процесс учебного сотрудничества с использованием средств интерактивных технологий.

Для создания организационно-педагогических условий формирования готовности обучающихся к учебному сотрудничеству в процессе их обучения

необходимо использовать активные методы обучения и соответствующие средства интерактивных технологий.

Для первого условия (организация учебного сотрудничества обучающихся с использованием средств интерактивных технологий) – наглядные методы с использованием мультимедийных презентаций, интерактивных учебных пособий, а также методических рекомендаций с интерактивным сопровождением к проведению аудиторных занятий в ОО СПО. Для второго условия (привлечение обучающихся к учебному сотрудничеству с помощью средств интерактивных технологий) - активные методы обучения; для третьего условия (включение обучающихся в процесс учебного сотрудничества с использованием средств интерактивных технологий) - проектный метод.

Результативный блок представленной модели подразумевает определение уровней сформированности готовности обучающихся к учебному сотрудничеству средствами интерактивных технологий по следующим критериям и показателям: мотивационно-ценностный (проявление интереса к изучению интерактивных технологий, стремление использовать средства интерактивных технологий в дальнейшей учебной деятельности); познавательного-процессуальный (владение знаниями о средствах интерактивных технологий, возможности их использования в процессе обучения, основные принципы создания интерактивных продуктов учебного назначения); операционно-деятельностный (сформированность умений самостоятельно выполнять учебные задания: осуществлять поиск, отбор, обработку информации, использовать программные средства для создания информации различных типов (изображение, анимация) и их объединения в мультимедийный продукт); рефлексивно-оценочный (самооценка результатов собственной готовности к учебному сотрудничеству).

На основе уточненных критериев и показателей сформированности готовности обучающихся к учебному сотрудничеству были выделены ее уровни: низкий (ограниченный), средний (достаточный), высокий (развитый). Использование интерактивных методов обучения будет более эффективным

при условии внедрения их в первую очередь на занятиях по специальным дисциплинам, поскольку они формируют профессиональные навыки в процессе обучения и повышают конкурентоспособность выпускников ВУЗов на рынке труда [1, с. 8].

Таким образом, спроектированная модель характеризуется целостностью, так как все указанные блоки взаимосвязаны между собой, несут определенную смысловую нагрузку, работают на конечный результат – обучающийся со сформированной готовностью к учебному сотрудничеству.

#### Литература:

1. Анисимова, Н.Ю. Интерактивные методы обучения как фактор повышения качества высшего образования / Н.Ю. Анисимова // Качество образования и балльно-рейтинговая система в вузах: матер. межрег. научн.-практ. конф. (Ростов-на-Дону, 20 апреля 2017 г.). – Ростов-на-Дону; Таганрог: ФГАОУ ВО «ЮФУ», 2017. – С. 6-8.

2. Гафурова, Н.В. Педагогическое применение мультимедиа средств / Н.В. Гафурова, Е.Ю. Чурилова. – Красноярск: СФУ, 2015. – 204 с.

3. Егоров, О.Г. Проблемы развития современной школы (Из опыта работы): монография / О.Г. Егоров. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2013. – 408 с.

4. Кавтарадзе, Д.Н. Обучение и игра: Введение в активные методы обучения / Д.Н. Кавтарадзе. – М.: Флинта, 1998. – 192 с.

5. Конаржевский, Ю.А. Менеджмент и внутришкольное управление / Ю.А. Конаржевский. – М.: Педагогический поиск, 2000. – 222 с.

6. Максимов, Н.В. Технические средства информатизации: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 608 с.

7. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и словосочетаний / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – 4-е изд., доп. – М.: ИТИ Технологии, 2006. – 944 с.

8. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – М.: Большая российская энциклопедия, 2003. – 528 с.

9. Роберт, И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт. – М.: ИИО РАО, 2007. – 234 с.

10. Шарков, Ф.И. Интерактивные электронные коммуникации: учебное пособие / Ф.И. Шарков. – 2-е изд. – М.: ИТК «Дашков и К°», 2012. – 260 с.