

УДК 378.147

**СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛИ SAMR В ПРОЦЕССЕ  
ФОРМИРОВАНИЯ РЕФЛЕКСИВНО-ПРОГНОСТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ  
БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ  
ВУЗА**

**Varzhavin A. A.**

*старший преподаватель,*

*Новосибирский государственный педагогический университет,*

*Новосибирск, Россия*

**Аннотация**

В статье рассматривается применение модели SAMR к процессу развития рефлексивно-прогностических умений у будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза. Подробно разбирается структура модели SAMR и ее использование на различных этапах. Эффективность модели демонстрируется на примерах студенческих работ, а также выделяется специфика внедрения модели SAMR при подготовке будущих педагогов в условиях цифровой образовательной среды.

**Ключевые слова:** модель SAMR, рефлексия, прогнозирование, рефлексивно-прогностические умения, цифровая образовательная среда, будущие педагоги.

***SPECIFICITY OF USING THE SAMR MODEL IN THE PROCESS OF  
FORMING REFLEXIVE AND PREDICTIVE SKILLS OF FUTURE  
TEACHERS IN THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE  
UNIVERSITY***

**Varzhavin A. A.**

*Senior Lecturer,*

*Novosibirsk State Pedagogical University,*

*Novosibirsk, Russia*

## Abstract

This article examines the application of the SAMR model to the development of reflective and predictive skills in future teachers in a university's digital educational environment. The structure of the SAMR model and its application at various stages are examined in detail. The model's effectiveness is demonstrated through examples of student work, and the specifics of implementing the SAMR model in training future teachers in a digital educational environment are highlighted.

**Keywords:** SAMR model, reflection, forecasting, reflective-forecasting skills, digital educational environment, future teachers.

Формирование рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза осуществляется с применением разнообразных методов и технологий. Некоторые из них выступают в роли базовых элементов процесса, тогда как другие служат его дополнением, что способствует повышению эффективности подготовки специалистов.

Анализ модели SAMR демонстрирует, что она преимущественно используется как вспомогательный инструмент в образовательном процессе. В связи с этим, в зависимости от задаваемого процесса, модель может содержать такие технологии, которые способствуют трансформации образовательного процесса. Последовательность реализации модели в процессе формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов осуществляется с целью интегрированного использования рефлексивной и прогностической составляющей, а также с точки зрения будущей педагогической деятельности усовершенствования определенных видов деятельности.

Основоположником модели SAMR является R. R. Puentedura [9], в исследовании которого указано, что повышение качества образования должно осуществляться за счет его трансформации путем поэтапного перехода от традиционного обучения к использованию новых образовательных технологий. Модель SAMR рассматривалась в исследованиях таких ученых как Ч. Байрычева

[1], D. Tsubulsky, I. Levin [10] и др., а также в сокращенном варианте данная модель была представлена в исследовании В. И. Абрамова, А. М. Кондакова, И. В. Сергеева [7]. Основываясь на рассмотренных нами исследованиях, отметим, что для использования данной модели необходимо также учитывать использование цифровой составляющей в подготовке будущих педагогов (А. А. Варжавин, Н. В. Уварина [4]), специфики процесса формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов (А. А. Варжавин [3]), а также цифровой образовательной среды, рассматриваемые такими исследователями как М. Е. Вайндорф-Сысоева [2], Э. З. Галимуллина [5; 6], Т. С. Моспан [8] и др.

На основе анализа исследований приведем основное содержание каждого компонента данной модели, в процессе формирования рефлексивно-прогностических умений:

- S – Substitution (Подмена) – замена действий в процессе учебной деятельности, но без функциональных изменений.
- A – Augmentation (Накопление) – изменения дополняющие учебную деятельность с функциональными изменениями.
- M – Modification (Модификация) – кардинальное изменение учебной деятельности.
- R – Redefinition (Преобразование) – создание определенных задач, осуществление которых невозможно без создания определенной технологии.

Отметим, что первые два этапа определяют как «улучшение», а последние два «трансформацией». В рамках процесса формирования рефлексивно-прогностических умений у будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза от студентов требовалось поэтапно описывать совершенствование различных видов педагогической деятельности. Задание состояло в последовательном описании на каждом этапе изменения ситуации. Варианты студенческих работ представлены в таблице 1 и таблице 2.

Таблица 1 – Задание: проведение викторины на уроке

Компонент модели	Описание
<b>S</b>	Использование электронных викторин вместо бумажных
<b>A</b>	Использование викторин с автоматической проверкой. В случае ошибки, указывается справочная информация для повторения материала
<b>M</b>	Создание мультимедийных презентаций с включением в их содержание викторин
<b>R</b>	Разработка командных викторин с привлечением внешних источников (например: искусственный интеллект)

Таблица 2 – Задание: подготовка классного часа

Компонент модели	Описание
<b>S</b>	Написать конспект классного часа в программе Word вместо тетради
<b>A</b>	Проверка орфографии в Google Docs с последующим получением обратной связи по ошибкам
<b>M</b>	Создание подкаста к теме классного часа
<b>R</b>	Проведение глобального (в рамках школы) онлайн-сотрудничества. Допускается использование сервисов для создания презентаций Canva, Сократик, SlidesAI и др.

Таким образом, использование модели SAMR способствует организации планирования деятельности, постановке цели, задач в процессе реализации педагогической деятельности, а значит способствует формированию рефлексивно-прогностических умений. Исходя из представленных таблиц отметим специфику модели SAMR, по отношению к формируемым умениям: необходимость подготовки специальной аудитории и осуществление рефлексивной и прогностической составляющей с целью оценки разработанного студентом плана и возможности его реализации в образовательной деятельности. В связи с этим отметим, что использование модели SAMR предполагает дополнение процесса формирования рефлексивно-прогностических умений в цифровой образовательной среде вуза. При этом последовательность реализации данной модели может требовать использования дополнительных ресурсов, в зависимости от установленной задачи. Реализация такой модели способствует усилению самоанализа, то есть рефлексивной составляющей, а также

планированию деятельности, установки тайм-менеджмента, то есть прогностической составляющей, что способствует интенсификации процесса формирования рефлексивно-прогностических умений у будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза.

**Библиографический список:**

1. Байрыева, Ч. Современные методы обучения с использованием модели SAMR / Ч. Байрыева // Мировая наука. – 2022. – № 10. – С. 98–101.
2. Вайндорф-Сысоева, М. Е. Многоуровневая подготовка педагогических кадров к профессиональной деятельности в условиях цифрового обучения : диссертация на соискание ученой степени доктора педагогических наук : 13.00.08 / Вайндорф-Сысоева Марина Ефимовна. – Москва, 2019. – 461 с.
3. Варжавин, А. А. Модель формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза / А. А. Варжавин // Мир образования - образование в мире. – 2024. – № 1(93). – С. 196-209.
4. Варжавин, А. А., Уварина, Н. В. Влияние использования цифровых инструментов на формирование рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов / А. А. Варжавин, Н. В. Уварина // Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2025. – №217. – С. 106-122.
5. Галимуллина, Э. З. Компонентный состав цифровой образовательной среды педагога / Э. З. Галимуллина // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 4. – С. 69.
6. Галимуллина, Э. З. Цифровая образовательная среда учителя математики / Э. З. Галимуллина // Математическое образование в школе и вузе: опыт, проблемы, перспективы (MATHEDU' 2022). – Казань : Казанский (Приволжский) федеральный университет. – 2022. – С. 60–73.

7. Кондаков, А. М. Искусственный интеллект как фактор трансформации образования / А. М. Кондаков, И. С. Сергеев, В. И. Абрамов // Педагогика. – 2024. – Том 88, № 2. – С. 5–24.

8. Моспан, Т. С. Формирование профессионально важных качеств будущих педагогов для работы в цифровой образовательной среде : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук : 13.00.08 / Моспан Татьяна Сергеевна. – Кемерово, 2020. – 183 с.

9. Puentedura, R. R. Transformation, Technology, and Education / R. R. Puentedura. – 2006. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL: <http://hippasus.com/resources/tte/> (Дата обращения 14.01.2026)

10. Tsybulsky, D. SAMR framework for Study Technology Integration in Science Education / D. Tsybulsky, I. Levin // Conference: New Perspectives in Science Education At: Florence, Italy. – 2016. [Электронный ресурс]. – Режим доступа – URL:

[https://www.researchgate.net/publication/292138851\\_SAMR\\_framework\\_for\\_Study\\_Technology\\_Integration\\_in\\_Science\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/292138851_SAMR_framework_for_Study_Technology_Integration_in_Science_Education) (Дата обращения 17.01.2026)