

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2020, №6, Том 8 / 2020, No 6, Vol 8 <https://mir-nauki.com/issue-6-2020.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/119PDMN620.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Минакова О.В. Модель формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача: экспериментальная проверка // Мир науки. Педагогика и психология, 2020 №6, <https://mir-nauki.com/PDF/119PDMN620.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Minakova O.V. (2020). Model of formation of analytic-reflexive competence of a future doctor: experimental verification. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 6(8). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/119PDMN620.pdf> (in Russian)

УДК 378.1

Минакова Ольга Викторовна

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», Орел, Россия

Старший преподаватель

E-mail: minakova.olg@yandex.ru

Модель формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача: экспериментальная проверка

Аннотация. Данная статья посвящена формированию аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача в процессе профессиональной подготовки в вузе. Цель исследования связана с разработкой и верификацией модели и технологии формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача в процессе профессиональной подготовки в вузе. В наше время в современном мире во всех сферах жизни российского общества, включая и медицинское образование, отмечаются большие перемены и перестройки. Современному обществу нужны компетентные специалисты, способные действовать в соответствии со своими жизненными принципами и установками, способные решать профессионально важные задачи и с полной отдачей выполнять свою профессиональную деятельность. В связи с реформированием современного образования повышается значимость профессиональной подготовки, расширяются мотивационные ориентиры профессиональной деятельности, появляется потребность формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача, как неотъемлемой составляющей в процессе его профессиональной подготовки в вузе. Для удовлетворения указанной выше потребности автором было проведено научное исследование, основной целью которого являлась разработка инновационно-образовательной модели и технологии формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача в процессе профессиональной подготовки в вузе. Новизна исследования состоит в том, что введение в процесс профессиональной подготовки будущего врача учебного проекта как дидактического средства, является эффективным инструментом формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача. Разработанные модель и технология прошли опытно-экспериментальную проверку, результаты которой представлены в данной статье. В ходе опытно-экспериментальной работы были сформулированы педагогические условия, определяющие оптимальность применения разработанной модели в ходе профессиональной подготовки врача в вузе.

Ключевые слова: инновационно-образовательная модель; условия; компетентность; компетентностный подход; компетенции; технология; аналитико-рефлексивная деятельность; аналитико-рефлексивная компетентность; опытно-экспериментальная работа; ФГОС ВО

Введение

Образование XXI века является прогредиентным, предъявляющим к профессиональной подготовке будущих врачей высокие требования, отвечающие реалиям современной медицины. Квалифицированный специалист в области практического здравоохранения: должен владеть большим объемом знаний, способностями к поиску новых путей в решении профессиональных задач; обладать аналитическим мышлением, позволяющим оценивать не только себя, но окружающую действительность; размышлять; рефлексировать в процессе профессиональной деятельности. Часто меняющиеся потребности общества в подготовке компетентных специалистов-медиков определили актуальность исследования на социально-педагогическом уровне.

Теория

В процессе профессиональной подготовки будущего врача, основанной на ФГОСВО по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело»¹, 31.05.02 «Педиатрия»², возникает потребность формирования аналитико-рефлексивной компетентности, как «профессионально-личностной» характеристики для монументального, осмысленного вхождения в профессию.

Научная новизна исследования состоит в использовании в процессе профессиональной подготовки будущего врача проекта как дидактического средства, который является эффективным инструментом формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача, что подтверждает проделанная опытно-экспериментальная работа.

В связи с реализацией компетентного подхода [1; 2] в образовании и выходом новых ФГОС ВО значимой составляющей профессиональной деятельности будущего врача выступает его аналитико-рефлексивная деятельность. Опираясь на результаты анализа различных научных исследований и обобщив педагогический опыт, мы пришли к необходимости формирования у будущих врачей аналитико-рефлексивной компетентности как одного из образовательных результатов их профессиональной подготовки в вузе. Аналитико-рефлексивную компетентность будущего врача мы понимаем как *«личностную характеристику, определяющую уровень готовности, владения и осуществления аналитико-рефлексивной деятельности в процессе решения профессиональных задач в области медицины»* [3, с. 231].

Формирование аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача требует теоретического обобщения существующих подходов к процессу профессиональной подготовки в вузе и поиску новых практико-ориентированных педагогических технологий для ее совершенствования.

В ходе проведенного научного исследования по рассматриваемой проблеме была разработана модель формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача в процессе профессиональной подготовки (табл. 1), методологическими основаниями которой выступают системно-деятельностный, компетентностный, личностно-ориентированный, рефлексивный, интегративный подходы.

¹ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 8 августа 2016 г. N 964 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.05.01 Лечебное дело".

² Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2015 № 853 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.05.02 Педиатрия".

Таблица 1

Модель формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача

Целевой компонент	Социальный заказ		ФГОС ВО			
	<i>Цель:</i> формирование аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача в процессе профессиональной подготовки					
Содержательный компонент	Содержание формирования аналитико-рефлексивной компетентности					
	Содержание учебных дисциплин, обеспечивающих овладение компетенциями, составляющими содержательную основу аналитико-рефлексивной компетентности: ОК-1, ОК-5 – как общекультурная база для овладения аналитико-рефлексивной деятельностью; ОПК-5 – как профессиональная основа, способствующая формированию аналитико-рефлексивных умений и навыков; ПК-5, ПК-20 – как ориентир профессиональной деятельности в овладении опытом выполнения аналитико-рефлексивных действий		Структура АРК - мотивационный - когнитивный - деятельностный компоненты	Элективный курс «Педагогическое и методическое сопровождение формирования аналитико-рефлексивной компетентности у студентов медицинского вуза»		
Процессуальный компонент	Проект как средство формирования аналитико-рефлексивной компетентности					
	Логика осуществления проектной деятельности					
	анализ проблемы, уточнение целей и задач проекта, выбор методов и средств	подбор, анализ, обобщение и систематизация, поиск информации по теме проекта	разработка содержания и претворение в жизнь творческой проектной идеи	презентация и оценка полученных результатов, формулирование выводов	рефлексия результатов проектной деятельности	
	Технология формирования аналитико-рефлексивной компетентности					
	Проектно-диагностический этап		Организационно-деятельностный этап		Рефлексивно-оценочный этап	
Критериально-оценочный компонент	Критерии сформированности аналитико-рефлексивной компетентности					
	мотивационный	мотивация на «приобретение знаний», «овладение профессией», «получение диплома»				
	когнитивный	полнота, глубина, гибкость, системность, осознанность знаний				
	деятельностный	аналитические; прогностические; рефлексивные; корректирующие умения				
Результативный компонент	Уровни сформированности аналитико-рефлексивной компетентности					
	Базовый		Оптимальный		Продвинутый	
	Сформированная аналитико-рефлексивная компетентность будущего врача					

Педагогические условия формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача: раскрытие и реализация личного опыта аналитико-рефлексивной деятельности будущего врача; включение когнитивных и конативных компонентов аналитико-рефлексивной деятельности будущего врача в содержание профессиональной

Разработано автором

модель структурно представлена совокупностью целевого, содержательного, процессуального, критериально-оценочного и результативного компонентов процесса формирования АРК.

Сущность целевого компонента заключается в постановке цели моделируемого процесса формирования АРК будущего врача в процессе профессиональной подготовки, которая определяется социальной потребностью и требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования третьего поколения по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело» и 31.05.02 «Педиатрия», а именно «формирование аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача в процессе профессиональной подготовки» [4, с. 62].

Второй компонент модели – содержательный, реализуется посредством освоения содержание дисциплин учебного плана, обеспечивающих овладением компетенциями, определяющими содержание аналитико-рефлексивной компетентности. Опираясь на ФГОС ВО по направлениям подготовки 31.05.01 «Лечебное дело»³ и 31.05.02 «Педиатрия»⁴, в качестве заявленных компетенций нами выделены следующие: ОК-1, ОК-5 – как общекультурная база для овладения аналитико-рефлексивной деятельностью; ОПК-5 – как профессиональная основа, способствующая формированию аналитико-рефлексивных умений и навыков; ПК-5, ПК-20 – как ориентир профессиональной деятельности в овладении опытом выполнения аналитико-рефлексивных действий. Для системной интеграции содержательных элементов формирования аналитико-рефлексивной компетентности предлагаем введение в учебный процесс элективного курса «Педагогическое и методическое сопровождение формирования аналитико-рефлексивной компетентности у студентов медицинского вуза».

Третий компонент модели раскрывает особенности процесса формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача. Так, в качестве дидактического средства формирования аналитико-рефлексивной компетентности нами выбран учебный проект [5; 6], который был применен на протяжении всех этапов обучения. С 1 курса по 6 курс в учебный процесс был введен проект, от более простого (различные мероприятия профилактической направленности – пропедевтические проекты) к сложному (написание историй болезни, курация пациентов – профессионально ориентированные проекты), который благоприятствовал успешному овладению учебными и исследовательскими навыками, аналитико-рефлексивными умениями и навыками, что не маловажную роль занимает в последующем обучении в медицинском вузе и будущей профессиональной деятельности, примерная тематика представлена в таблице 2.

Данный выбор обусловлен тем, что алгоритм осуществления проектной деятельности при выполнении учебного проекта имплицитно отражает аналитико-рефлексивную деятельность. Данная особенность была положена в основу технологии формирования аналитико-рефлексивной компетентности, состоящей из проектно-диагностического, организационно-деятельностного и рефлексивно-оценочного этапов.

Критериально-оценочный компонент представлен критериями (мотивационным, когнитивным, деятельностным) и соответствующими им показателями. В ходе исследования для измерения каждого показателя была подобраны соответствующие методы и методики. Данная критериально-оценочная база позволяет оценить уровни сформированности аналитико-рефлексивной компетентности, являющиеся наполнением результативного компонента модели.

Таблица 2

Примерная тематика проектов, выполняемых в процессе обучения на 1–6 курсах

<i>Пропедевтические проекты</i>
выполняемые в процессе освоения учебной дисциплины «Психология и педагогика» на 1 курсе:
- «ЗОЖ (безопасность в городе)».
- «Давайте творить добро».
- «Растем спортивными – вырастим здоровыми».

³ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 8 августа 2016 г. N 964 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.05.01 Лечебное дело".

⁴ Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.08.2015 № 853 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – по специальности 31.05.02 Педиатрия".

<p><i>Профессионально-ориентированные проекты</i> выполняемые в процессе освоения учебных дисциплин: «Психология и педагогика» «Биоэтика» на 2 курсе: - «Жизнь как чудо». - «Вейпинг – опасное увлечение». - «Наше здоровье в наших руках (паразиты – человека)».</p>
<p><i>Профессионально-ориентированные проекты</i> выполняемые в процессе освоения учебной дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения», «Неврология» в научно-исследовательской работе на 3–4 курсе: - Болезни системы пищеварения как медико-социальная проблема в Орловской области. - Злокачественные новообразования среди детского населения в Орловской области. - Туберкулез как медико-социальная проблема в Орловской области.</p>
<p><i>Профессионально-ориентированные проекты</i> выполняемые в процессе обучения на 5–6 курсе: - Разработка проекта – организация, предоставляющая населению услуги психиатрического характера с учетом потребности региона (частная). - Разработка проекта – организация, предоставляющая населению услуги психиатрического характера с учетом потребности региона (государственная).</p>

Разработано автором

Материалы и методы

Для исследования эффективности формирования аналитико-рефлексивной компетентности в процессе профессиональной подготовки будущего врача в вузе, посредством внедрения проекта как дидактического средства, был использован метод эмпирического исследования – педагогический эксперимент, а также методы сбора эмпирических данных – тестирование, анкетирование и математико-статистические методы обработки полученных данных [7; 8].

Претворение в жизнь представленной модели и технологии формирования АРК будущего врача в процессе профессиональной подготовки реализовывалась в ходе опытно-экспериментальной работы.

В экспериментальной работе принимали участие студенты 1–5 курсов (1400 человек) медицинского института «ОГУ им. И.С. Тургенева». В ходе констатирующего эксперимента была проведена оценка сформированности аналитико-рефлексивной компетентности с применением разработанной критериально-оценочной базы (табл. 3).

Таблица 3

Критериально-оценочная база сформированности аналитико-рефлексивной компетентности

Критерии	Показатели	Уровни	Методики
Мотивационный	Мотивация к аналитико-рефлексивной деятельности в процессе ее осуществления.	Базовый Оптимальный Продвинутый	Методика изучения мотивации Т.И. Ильиной. Тест «Смысло-жизненные ориентации» Д.А. Леонтьева.
Когнитивный	Полнота, глубина, гибкость, системность осознанность знаний.	Базовый Оптимальный Продвинутый	Наблюдение за выполнением и содержанием проектов. Метод кейсов.
Деятельностный	Аналитические умения. Прогностические умения. Корректирующие умения. Рефлексивные умения.	Базовый Оптимальный Продвинутый	Метод кейсов. Наблюдение за выполнением и содержанием проектов.

Разработано автором

Полученные результаты наглядно представлены в таблице 4.

Таблица 4

Количественные результаты констатирующего эксперимента

№	Критерии	Экспериментальная группа (ЭГ) 689 человек Контрольная группа (КГ) 711 человек						Значение критерия χ^2	
		ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
		Уровни сформированности							
		Базовый	Базовый	Оптимальный	Оптимальный	Продвинутый	Продвинутый		
1	Мотивационный	140 (20,3 %)	127 (17,9 %)	410 (59,5 %)	460 (64,7 %)	139 (20,2 %)	124 (17,4 %)	4,02 < 5,99	
2	Когнитивный	193 (28,0 %)	167 (23,5 %)	289 (41,9 %)	299 (42,1 %)	207 (30,1 %)	245 (34,4 %)	4,90 < 5,99	
3	Деятельностный	105 (15,3 %)	89 (12,5 %)	233 (33,8 %)	232 (32,6 %)	351 (50,9 %)	390 (54,9 %)	3,03 < 5,99	

Разработано автором

Достоверность различий полученных результатов в экспериментальной и контрольной группах на констатирующем этапе эксперимента статистически значима (согласно применяемого критерия χ^2).

Данные таблицы 4 свидетельствуют о том, что аналитико-рефлексивная компетентность у подавляющей части респондентов сформирована на низком уровне.

Это обусловило необходимость проведения формирующего эксперимента, который приводился в двух направлениях: в рамках первого направления велась работа со студентами медицинского вуза по формированию аналитико-рефлексивной компетентности. С этой целью разработанная нами модель и технология были внедрены в процесс обучения будущего врача в рамках учебных дисциплин, направленных на овладение компетенциями, определяющими содержание аналитико-рефлексивной компетентности (ОК-1, ОК-5, ОПК-5, ПК-5, ПК-20), «Психология и педагогика», «Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения», «Психиатрия», «Неврология», а так же в ходе прохождения учебных/производственных практик; в рамках второго направления в качестве инструмента реализации тактики формирования аналитико-рефлексивной компетентности как модифицирующей системы перспективного и долговременного ориентирования студентов – будущих врачей по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия» в профессиональной деятельности был предложен для внедрения в учебный процесс элективный курс для студентов, будущих врачей «Педагогическое и методическое сопровождение формирования аналитико-рефлексивной компетентности у студентов медицинского вуза», который является своего рода ориентиром, помогающим будущему врачу освоиться в профессиональной деятельности.

В ходе формирующего эксперимента были сформулированы следующие педагогические условия, определяющие эффективность формирования аналитико-рефлексивной компетентности:

- раскрытие и реализация личностного опыта аналитико-рефлексивной деятельности будущего врача;
- включение когнитивных и конативных компонентов аналитико-рефлексивной деятельности будущего врача в содержание профессиональной подготовки и обеспечение их перевода в образовательные результаты;
- внедрение в процесс профессиональной подготовки будущего врача учебного проекта как дидактического средства, направленного на формирование их аналитико-рефлексивной компетентности;

- выстраивание траектории развития аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача в процессе его профессиональной деятельности.

По окончании формирующего эксперимента был проведен итоговый эксперимент, результаты которого наглядно представлены в таблице 5.

Таблица 5

Количественные результаты формирующего эксперимента

№	Критерии	Экспериментальная группа (ЭГ) 689 человек Контрольная группа (КГ) 711 человек						Значение критерия χ^2	
		ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ
		Уровни сформированности							
		Базовый	Базовый	Оптимальный	Оптимальный	Продвинутый	Продвинутый		
1	Мотивационный	73 (10,6%)	105 (14,8%)	433 (62,8%)	473 (66,5%)	183 (26,6%)	133 (18,7%)	15,09 > 5,99	
2	Когнитивный	102 (14,8%)	147 (20,7%)	343 (49,8%)	314 (44,1%)	244 (35,4%)	250 (35,2%)	9,14 > 5,99	
3	Деятельностный	62 (9,0%)	65 (9,1%)	189 (27,4%)	240 (33,8%)	438 (63,6%)	406 (57,1%)	7,00 > 5,99	

Разработано автором

Анализ представленных в таблице 5 данных свидетельствует о том, что произошло повышение уровня сформированности аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача в процессе профессиональной подготовки в контрольных и экспериментальных группах.

Достоверность различий полученных результатов в экспериментальной и контрольной группах на формирующем этапе эксперимента статистически значима (согласно применяемого критерия χ^2).

Более высокая сформированность аналитико-рефлексивной компетентности в экспериментальной группе не случайно, а является результатом внедрения в учебный процесс разработанной модели формирования аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача в процессе профессиональной подготовки. Анализ результатов формирующего эксперимента в экспериментальных группах подтверждает справедливость выдвинутого предположения о том, что технология и реализуемые в ее рамках педагогические условия способствуют положительной динамике сформированности аналитико-рефлексивной компетентности будущего врача.

По результатам итогового эксперимента можно сделать вывод, что уровень сформированности аналитико-рефлексивной компетентности у студентов – будущих врачей в процессе профессиональной подготовки в вузе повысился.

Выводы

Проведенное исследование позволило обосновать необходимость рассмотрения аналитико-рефлексивной компетентности как важной составляющей профессиональной компетентности врача. В качестве теоретической основы формирования аналитико-рефлексивной компетентности выступает разработанная модель, а инструментом ее реализации в образовательном процессе вуза – технология формирования аналитико-рефлексивной компетентности, репрезентирующая поэтапный процесс формирования аналитико-рефлексивной компетентности в процессе профессиональной подготовки будущего врача в вузе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зимняя, И.А. Компетентный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? // Высшее образование сегодня. 2006. №8, – С. 21–26.
2. Татур, Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалистов / Ю.Г. Татур // Высшее образование сегодня. 2004. – №3. – С. 20–28.
3. Минакова, О.В., Федорова М.А., Технология формирования аналитико-рефлексивной компетентности как инновационная образовательная практика подготовки будущего врача / О.В. Минакова // Ученые записки Орловского государственного университета. Серии: гуманитарные и социальные науки. – Орел, №3 (88), 2020. – С. 230–234.
4. Минакова, О.В. Сущностные характеристики формирования аналитико-рефлексивной компетентности у студентов медицинского вуза / О.В. Минакова // Образование и общество. – 2018 №1–2 (108). – С. 62–64.
5. Килпатрик У.Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе // Педагогическая логика. 2003/04 учебный год. Метод проектов в школе. Спец. прилож. к журналу «Лицейское и гимназическое образование». 2003. № 4. С. 62–81.
6. Полат, Е.С. Как рождается проект. / Е.С. Полат – М., 1995. – С.233.
7. Новиков, Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) / Д.А. Новиков. – М.: МЗ – Пресс, 2004. – С. 67. Новиков, Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) / Д.А. Новиков. – М.: МЗ – Пресс, 2004. – С. 67.
8. Немов, Р.С. Психология: Кн. 3: Общие основы психологии. – М.: Гуманитар. изд. центр "ВЛАДОС", 1998. – С. 686.

Minakova Olga Viktorovna

Orel state university named after I.S. Turgenev, Orel, Russia
E-mail: minakova.olg@yandex.ru

Model of formation of analytic-reflexive competence of a future doctor: experimental verification

Abstract. This article is devoted to the formation of analytical and reflexive competence of a future doctor in the process of professional training at a University. The aim of the study is to develop and verify a model and technology for the formation of analytical and reflexive competence of a future doctor in the process of professional training at a University. In our time in the modern world in all spheres of life of Russian society, including medical education, there are great changes and perestroika. Modern society needs competent, proactive specialists who are able to act in accordance with their life principles and attitudes, who are able to solve professionally important tasks and perform their professional activities with full dedication. In connection with the reform of modern education, the importance of professional training increases, motivational guidelines of professional activity expand, there is a need to form the analytical and reflexive competence of the future doctor as an integral component in the process of his professional training at the University. To meet the above-mentioned need, the author conducted a scientific study, the main purpose of which was to develop an innovative educational model and technology for the formation of analytical and reflexive competence of the future doctor in the process of professional training at the University. The novelty of the study is that the introduction of a training project into the process of professional training of a future doctor as a didactic tool is an effective tool for the formation of analytical and reflexive competence of a future doctor. The developed model and technology have passed a pilot test, the results of which are presented in this article. In the course of experimental work, pedagogical conditions were formulated that determine the optimal application of the developed model in the course of professional training of a doctor at a University.

Keywords: innovative and educational model; conditions; competence; competence approach; competencies; technology; analytical and reflexive activity; analytical and reflexive competence; experimental work; FSOSVO