

УДК 378:371.315.6+61

## КОНТЕКСТНЫЕ ЗАДАЧИ В ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Мендубаева З.А.

*ГБОУ ВПО «Омский Государственный медицинский университет» Министерство здравоохранения Российской Федерации, Омск, Россия (644099, Омск, ул.Ленина, 12), e-mail:Zaliamenduba@mail.ru*

---

В рамках данного исследования учебно-профессиональные задачи рассматриваются как содержательная основа общепрофессиональной подготовки студента – медика. Представлена характеристика контекстных задач, включающая специфические черты, источники формирования и этапы их проектирования. Учебно-профессиональные задачи с различными контекстами: задачи с жизненным контекстом, которые отражают реальные жизненные ситуации; задачи с учебным контекстом – учебные ситуации, основной задачей которых выступает обучение; задачи с исследовательским контекстом – ситуации, ориентированные на осуществление исследовательской деятельности и задачи с профессиональным контекстом, содержащие элементы профессиональной деятельности, были использованы в общепрофессиональной подготовке студента медицинского вуза на лечебном, стоматологическом, медико-профилактическом и педиатрическом факультетах. В качестве критериев оценки результатов использования контекстных задач выдвинуты деятельность по формированию общепрофессиональной целеустремленности, общепрофессиональной компетентности и общепрофессионального мышления.

---

Ключевые слова: Учебная книга, общепрофессиональная подготовка, контекстные задачи, контекст, учебно-профессиональные задачи.

## CONTEXTUAL TASKS IN ALL-VOCATIONAL TRAINING OF STUDENTS OF MEDICAL SCHOOL

Mendubayeva Z.A.

*SEI VPO "Omsk State Medical University" Ministerstvo zdravookhraneniya of the Russian Federation, Omsk, Russia (644099, Omsk, Lenin St., 12), e-mail:Zaliamenduba@mail.ru*

---

Within this research educational and professional tasks are considered as a substantial basis of all-vocational training of the medical student. The characteristic of contextual tasks including peculiar features, sources of formation and stages of their design is submitted. Educational and professional tasks with various contexts: tasks with a vital context which reflect real life situations; tasks with an educational context – educational situations as which main objective training acts; tasks with a research context – the situations focused on the implementation of research activity and a task with a professional context containing elements of professional activity were used in all-vocational training of the student of medical school at medical, stomatologic, medico-preventive and pediatric faculties. As criteria of an assessment of results of use of contextual tasks are put forward activities for formation of all-professional commitment, all-professional competence and all-professional thinking.

---

Keywords: Educational book, all-vocational training, contextual tasks, context, educational and professional tasks.

Содержание учебной книги в общепрофессиональной подготовке должно быть адекватно федеральным государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования, а значит ориентировано на становление профессиональных компетенций и представлено инвариантными и вариативными модулями, которые построены на основе конструирования учебно-профессиональных задач, дифференцированных по содержанию, способам и формам решения и связанных с общепрофессиональными задачами.

Поэтапное осуществление процесса подготовки студентов к решению современных общепрофессиональных задач начинается от отношения студентов к современной профессиональной деятельности и научным знаниям, к сущности современных задач и

способам их решения и далее к умениям решать общепрофессиональные задачи в имитационных условиях.

В отличие от специально профессиональных, общепрофессиональные задачи являются общими для всех видов этой деятельности, для всех ступеней образования, для всех предметных областей. Общепрофессиональные задачи решаются студентами в процессе самой профессиональной деятельности, а подготовка студентов, будущих медиков, к их решению осуществляется в процессе решения учебных задач в ходе теоретического обучения, практики, самостоятельной и исследовательской работы.

Общая технологическая структура работы при выполнении заданий (Е.С. Заир-Бек) или логика решения задач (предметных или практических, с которыми человек сталкивается в реальной жизни) организуется следующим образом [1]:

- Определить, выявить задачу, установить приоритеты, конкретизировать задачу относительно смысла научной деятельности. Проанализировать имеющиеся знания и необходимость дополнительной информации, уточнить условия решения задачи. Организовать обсуждение, распределение функций, время выполнения.
- Разработать, решить, представить. Установить точные цели и способы оценивания. Определить методы решения, представления, способы интерпретации. Сконструировать модели решения и представления, провести презентацию.
- Обменяться решением, оценить. Провести обмен мнений, критический анализ решения. Синтезировать решение, провести экспертизу, скорректировать решение, выразить личную позицию. Суммировать позиции при рассмотрении возможных альтернативных вариантов решения.

По сути, это проявление умения решать общепрофессиональные задачи, которые хорошо согласуются с оценкой знаний и умений обучаемых, направленных на три аспекта усвоения.

Содержательный аспект предоставляет информацию о том, какой понятийный аппарат освоен, при этом проверяется освоение фундаментальных понятий, принципов и законов в реальных процессах, а не воспроизведение знаний и понятий.

Процессуальный аспект позволяет зафиксировать, сформированы ли у обучаемых интеллектуальные умения, позволяющие устанавливать причинно-следственные связи при решении повседневных задач и проводить логические мыслительные операции.

Контекстуальный аспект демонстрирует, может ли выпускник использовать знания при решении повседневных задач, в контексте реальных жизненных ситуаций.

Учебным дисциплинам естественно научного цикла принадлежит особая роль в становлении профессиональных компетенций, а значит и в подготовке студентов к решению учебно-профессиональных задач.

Условием подготовки студентов к решению современных учебно-профессиональных задач является построение содержания учебной дисциплины на основе задачного подхода [5] (оценка достаточности реализуемого содержания дисциплины к решению совокупности современных учебно-профессиональных задач, внесение в него недостающих элементов, переструктурирование имеющихся элементов и выстраивания обогащенного содержания в логике подготовки студентов к решению этих задач). Основываясь на подход ученых РГПУ им. А.И.Герцена (В.А. Козырев, Н.Ф. Радионова, А.П. Тряпицына и др.) [3], мы рассматриваем учебно-профессиональные задачи как единицу содержания общепрофессиональной подготовки будущих медиков.

Особенно ярко проявляется умение решать учебно-профессиональные задачи при решении контекстных задач. Расчетный практикум, содержащий не только предметные, но и контекстные задачи (задачи разной степени сложности, имеющие химико-медицинскую и химико-экологическую направленность) включены во все модули учебных книг для обучаемых всех факультетов. Решение задачи требует привлечения математического аппарата, умение студентов пользоваться различными математическими функциями (реализация междисциплинарного принципа). За период обучения дисциплин общепрофессионального цикла студенты решают несколько сотен задач по всем модулям, что приучает их к задачному методу решения многих проблем, тренирует мыслительный аппарат будущего врача, формирует соответствующий задачный стиль мышления, ведь по существу постановка диагноза – это решение комплексной задачи.

Для решения учебно-профессиональных задач с различными контекстами, проектирование которых осуществляется как на учебном, так и внеучебном материале, обучаемые используют фундаментальные понятия, принципы и законы, интеллектуальные умения, которые позволяют проводить логические мыслительные операции. Содержание избыточной информации в задаче приближает ее содержание к реальной жизненной проблеме, всегда возникающей в определенном контексте, который может способствовать успешному решению. Анализ учебных книг общепрофессионального цикла показал, что контекстные задачи используются во многих дисциплинах, но применение их носит несистемный характер, а также их содержание не всегда соответствует требованиям, предъявляемым данной группе задач. Между тем, междисциплинарный государственный комплексный экзамен по специальности включает в себя решение таких задач по профильным профессиональным дисциплинам. Следовательно, необходимо уделять особое

внимание не только подготовке студентов к решению контекстных задач при обучении дисциплин общепрофессионального цикла, но и вопросу их проектирования.

Использование контекстных задач в образовании является важным творческим процессом в деятельности преподавателя и их применение в общепрофессиональном обучении выдвигает на первый план проблему их конструирования в соответствии с научными принципами. Поэтому представляем характеристику контекстных задач, включающую специфические черты, источники формирования и этапы их проектирования.

Таблица 1

Характеристика контекстных задач

Специфические черты контекстных задач	Этапы проектирования контекстных задач	Источники формирования контекстных задач
<ul style="list-style-type: none"> <li>- направленность на выявление и осознание способа деятельности;</li> <li>- множественность допустимых решений;</li> <li>- возможность их использования на разных этапах учебного процесса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировка личностно-значимого вопроса, который помогает обучаемому убедиться в необходимости данного знания;</li> <li>– подборка текстов, в которых информация представлена как в явном, так и неявном виде, для этого используются различные формы описания информации: рисунки, карты, диаграммы, таблицы и графики; отрывки из художественных произведений, биографии, документы, статьи из газет и журналов, деловые инструкции, рекламные объявления и др.;</li> <li>– формулировка вопросов и заданий к текстам, которые носят проблемный характер, предполагают обобщение информации, соотнесение содержания текста со своим жизненным опытом и ориентированы на получение продукта, например разработку проекта.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые источники;</li> <li>– известные произведения художественной и публицистической литературы, которые не только украсят такую задачу, но и сделают ее интересной, динамичной, хорошо усваиваемой;</li> <li>– статистические материалы, придающие научность и строгость, могут выступать в качестве материала для расчета;</li> <li>– информации из СМИ, научные статьи, монографии и научные отчеты, посвященные той или иной проблеме;</li> <li>– Интернет с его ресурсами, отличающийся значительной масштабностью, гибкостью и оперативностью.</li> </ul>

При составлении задач важную роль играет их контекст, поэтому при проектировании учебно-профессиональных задач мы ориентировались именно на этот компонент, с учетом степени влияния основных источников содержания. Нами были составлены учебно-профессиональные задачи с различными контекстами: задачи с жизненным контекстом, которые отражают реальные жизненные ситуации; задачи с учебным контекстом – учебные ситуации, основной задачей которых выступает обучение; задачи с исследовательским контекстом – ситуации, ориентированные на осуществление исследовательской

деятельности и задачи с профессиональным контекстом, содержащие элементы профессиональной деятельности. Данные виды задач были использованы нами в общепрофессиональной подготовке студента медицинского вуза на лечебном, стоматологическом, медико-профилактическом и педиатрическом факультетах.

Таблица 2

Основные функции задач с различными контекстами

Задачи с жизненным контекстом	Задачи с учебным контекстом	Задачи с исследовательским контекстом	Задачи с профессиональным контекстом
<ul style="list-style-type: none"> <li>- формируют подход к конкретному фрагменту действительности, правдивому жизненному моменту;</li> <li>- позволяют видеть в ситуациях типичное;</li> <li>- определяют способность анализировать посредством применения аналогии.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закрепление знаний, умений и навыков поведения (принятия решений) студентов в данной ситуации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выступают моделью для получения нового знания ситуации и поведения в ней.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающая, поэтому содержание ее не может полностью отражать реальность, а только типичные ситуации, которые возникают наиболее часто, и с которыми придется столкнуться будущему медику в процессе своей профессиональной деятельности, какими они могут быть в жизни.</li> </ul>

Основной задачей контекстного обучения является детальное и подробное отражение реальной ситуации профессиональной деятельности.

Учебно-профессиональные задачи с различными контекстами должны отвечать определенным требованиям: отражать реальную проблему, содержать контрастные сравнения, позволять оценить принятые решения, содержать необходимую статистическую информацию, мотивировать студента, с одной стороны, к внешним информационным ресурсам, а с другой – к освоению новых технологий добывания знаний.

Исходя из требований новых стандартов по всем направлениям подготовки специалистов медицинских вузов, где сформулированы задачи профессиональной деятельности в виде требований к выпускникам через общекультурные и профессиональные компетенции, формирование и развитие которых у будущих медиков требует вклада в этот процесс каждой учебной дисциплины, изучаемой в вузе. В нашем исследовании умение решать общепрофессиональные задачи проверялось на материале дисциплин естественно научного цикла. Освоение основ естественных наук не только углубляет представления о внешнем мире, его развитии и существовании, о природе и сущности человека, о взаимоотношениях и взаимовлияниях человека и окружающей среды, но и учебным дисциплинам естественно научного цикла принадлежит особая роль в становлении

профессиональных компетенций, а значит и в подготовке студентов к решению общепрофессиональных задач.

Дисциплинарной оценке подвергалась деятельность по формированию общепрофессиональной целеустремленности, общепрофессиональной компетентности и общепрофессионального мышления [2, 4].

Таблица 3

Характеристика критериев

общепрофессиональной целеустремленности	общепрофессиональной компетентности,	общепрофессионального мышления.
Общепрофессиональная целеустремленность как качество личности, характеризующее положительное отношение студентов к профессиональной деятельности и ее современным задачам, выражается в сформированности положительной мотивации и интереса к овладению общепрофессиональными знаниями в выбранном направлении профессиональной деятельности,	Общепрофессиональная компетентность как основа общепрофессиональной подготовки, представляет собой сформированность умения решать общепрофессиональные задачи: умения решать задачи рациональными способами, умения переносить знания в новые ситуации.	Общепрофессиональное мышление как целостное состояние личности, отражающее стиль мышления, сознание, профессиональную позицию выражается в сформированности умений анализировать, распознавать, обобщать, находить нестандартные решения, моделировать ситуации профессиональной деятельности.

Общепрофессиональная целеустремленность.

Мотивационный компонент проявляется в устойчивом интересе студентов к организуемой деятельности, к выбранной профессии. В структуру учебной книги были включены контекстные задачи и задачи с межпредметным содержанием.

Студентам предлагались для решения три вида задач: с предметным содержанием, с межпредметным содержанием и контекстные. Эти действия были проведены в начале эксперимента, на констатирующем этапе. Затем на формирующем этапе мы проверяли влияние таких элементов современной учебной книги как межпредметные и контекстные задачи на формирование мотивационного компонента через систематическое их использование в образовательном процессе.

Предполагалось, что результат выбора студентами контекстных, межпредметных и задач с предметным содержанием может явиться показателем направленности на медицинскую деятельность или ее отсутствие. Им давалась возможность менять вид задач. Анализировались результаты решений как задач с предметным содержанием, так и межпредметных и контекстных с целью определения общей способности решать задачи.

Настойчивость, проявляющаяся в решении контекстных и межпредметных задач, мы полагаем, является надежным показателем сформированности мотивационного компонента [4].

Были проанализированы также отношение студентов к выбору задач с разными контекстами (жизненным, учебным, исследовательским и профессиональным). Широкий выбор задач с жизненным и профессиональным контекстами говорит о том, что у студентов наблюдается целенаправленное формирование профессиональных компетентностей. Относительно небольшой процент выбора исследовательских задач отражает то, что объективно немногие студенты обладают способностями к исследовательской работе [4].

Общепрофессиональная компетентность.

Опыт решения учебных задач (расчетных, экспериментальных), умение решать общепрофессиональные задачи на основе естественно научных знаний, а также отношение к профессиональной деятельности рассматривались нами как критерии результативности умения решать общепрофессиональные задачи в процессе изучения дисциплин естественно научного цикла студентами медицинского вуза.

Мы проанализировали результативность решения студентами задач по следующим критериям и показателям:

- наличие теоретической обоснованности, выражающееся в подборе соответствующей информации для решения задачи;
- сформированность умения переноса, выражающийся в способности применять естественно научные знания для решения общепрофессиональных задач;
- полнота решения задачи, выражающееся в умениях анализировать задачу, выделять известное и неизвестное, работать с контекстом задачи, выделять возможные решения, обосновывать и интерпретировать предложенное решение.

В качестве критериев выдвинуты не только знания и умения, но и положительное отношение к выполняемой деятельности, и проявление при этом творческого подхода.

Результаты анализа решения студентами общепрофессиональных задач позволяют также определить, что большинство студентов готовы работать с информацией, т.е. синтезировать теоретические и практические знания для применения их при решении задач в новом варианте, при расширении контекста. Также студенты демонстрировали умение анализировать задачу, работать с контекстом, находить и оценивать возможные решения [4].

Общепрофессиональное мышление.

Деятельность по решению учебно-профессиональных задач, способствующих формированию профессионального мышления на моделях, максимально приближает студентов к реальной профессиональной деятельности. В процессе решения такой задачи

студент не просто выбирает пути и способы ее решения в соответствии с поставленным вопросом, делает необходимые расчеты, проверяет правильность выполнения, а анализирует сложившуюся ситуацию, имитирует профессиональную деятельность. Современный специалист любой профессии должен обладать таким базовым способом освоения действительности как моделирование. Чтобы проверить это качество, студентам было предложено самим составить тексты контекстных задач, используя полученные знания и опыт решения таких задач на семинарах и в результате самостоятельной работы, которые ранее они получали в готовом виде. Используя свой жизненный опыт, а также наблюдения и поиск необходимой информации в разных источниках информационной образовательной среды, студенты сами составляли новые контекстные задачи.

Результаты эксперимента показали, что это качество у студентов в начале эксперимента (констатирующий этап) почти отсутствовало, т.к. только 15% студентов попробовали выполнить это задание, составив тексты задач, которые не соответствовали требованиям, предъявляемым к контекстным задачам. Такая ситуация объяснялась тем, что эти виды задач до эксперимента применялись эпизодически или не применялись совсем, поэтому студенты имели слабое представление о них. Поэтому внедрение на формирующем этапе в образовательный процесс задач с разными контекстами (как компонента современной учебной книги) носил системный характер, т.е. они использовались как на семинарах, так и при самостоятельной подготовке. К концу эксперимента (контрольный этап) 37% студентов составили качественные контекстные задачи. Это говорит о положительном влиянии элемента современной учебной книги на формирование такого базового качества, как моделирование.

Учебно-профессиональные задачи рассматриваем как содержательную основу общепрофессиональной подготовки студента – медика. Использование учебно-профессиональных задач в процессе изучения дисциплин общепрофессиональной подготовки позволяет студенту мысленно поставить себя в ту или иную профессиональную ситуацию, приобрести навыки анализа конкретных (жизненных, учебных, профессиональных, исследовательских) ситуаций и аргументации найденного решения, выявлять условия, при которых наиболее результативно будет протекать профессиональная деятельность. Расширение контекста одной и той же учебно-профессиональной задачи содействует формированию у студентов понимания многообразия реальных ситуаций, с которыми сталкивается врач в своей профессиональной деятельности.

Общекультурные и общепрофессиональные компетенции, с одной стороны, выступают прикладным результатом общепрофессиональной подготовки, отражают сформированную способность успешно решать практические задачи. С другой стороны,



данные компетенции проявляются в том, что студент не только решает, но и находит для себя новые контексты учебно-профессиональных задач и новые способы их решения в соответствии со своими социальными ценностями, личностными потребностями и профессиональными интересами.

### Список литературы

1. Заир-Бек Е.С. Основы педагогического проектирования. – СПб., 1995. – 234 с. .
2. Камоза Т.Л. Общепрофессиональная подготовка студентов вуза: монография / Т.Л. Камоза. – Красноярск : Изд-во Краснояр. гос. ун-та, 2006. – 204 с.
3. Компетентностный подход в педагогическом образовании: Коллективная монография / Под ред. Проф. В.А. Козырева, проф. Н.Ф. Радионовой, проф. А.П. Тряпицыной // СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2006. – 392 с.
4. Мендубаева З.А. Современная учебная книга в системе учебно-методического комплекса общепрофессиональной подготовки студентов вуза: Дис. СПб. 2013. – 217с.
5. Чекалева Н.В. Теоретические основы учебно-методического обеспечения процесса изучения педагогических дисциплин в педагогическом вузе: Дис. СПб., 1998. – 426 с.

### Рецензенты:

Чуркина Н.И., д.п.н., профессор кафедры педагогики ФГБОУ ВПО «ОмГПУ» Министерства образования и науки Российской Федерации, г. Омск;

Петрусевич А.А., д.п.н., профессор кафедры педагогики ФГБОУ ВПО «ОмГПУ» Министерства образования и науки Российской Федерации, г. Омск.