

чрезвычайно полезным для школьников из отдалённых районов области и школьников с ограниченными возможностями и может привлечь дополнительное число абитуриентов в ВГУ. После проведения дистанционного тестирования может быть проведён разбор решения задач в режиме «он-лайн» или может быть разослана видеозапись с лекцией преподавателя.

Заключение. Необходимо отметить, что мы находимся ещё на начальном этапе использования Интернет-технологий в обучении школьников. Требуется приобрести больше опыта, а так же необходимо осмыслить этот опыт и выработать специальные методические приёмы проведения вебинаров. Также чрезвычайно полезным может оказаться изучение зарубежного опыта.

САКРАЛЬНОСТЬ И ВИТАЛЬНОСТЬ МАТЕМАТИКИ И МЕТОДОЛОГИЯ ЕЕ ПРЕПОДАВАНИЯ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

*Е.Е. Семенов
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Предметом математики являются логически мыслимые формы (ЛМФ) и логически мыслимые отношения (ЛМО) [1]. Это означает, что познание математики в средней школе должно состоять в конструировании логически мыслимых форм и выявлении логически мыслимых отношений.

Этих ЛМФ и ЛМО, как таковых, не существует в реальном мире. Они создаются человеческим сознанием на протяжении тысячелетий. Таким образом, в математике человек сам себе создает ЛМФ, а затем их изучает.

И удивительно, что громадный пласт этих объектов, логически мыслимых отношений в них, находят широкое применение в реальной действительности.

Более того, современные цивилизации не могут существовать без математики, без этих «придуманных» объектов. Причем человечество на протяжении многих веков считает необходимым, чтобы каждое новое поколение овладевало неким необходимым минимумом математических знаний.

Сказанное означает сакральность (своеобразную священность, таинственность, необъяснимость и святость), «божественность» человеческого ума, его связи с внешним, материальным миром, проникновение в него через парадоксальный отказ от прямого взаимодействия с этим миром. Мы видим, что математика востребована, развивается. Конструирование ЛМФ, выявление в них ЛМО есть погружение, проникновение в логику, в творчество, в мир, аналогичный умной жизни, наполненный диалогом, созиданием, эвристичностью, гипотезами, их доказательствами или опровержениями. Другими словами, сущность математики, ее познания – не так называемые «сухие схемы», а «труды человеческой жизни», укрепляющие последнюю, созидающие ее. Математика – витальна и футуристична.

Но чтобы воспользоваться указанными качествами этой сакральной и витальной науки, нужна соответствующая методология ее преподавания.

Цель нашего исследования – указать на основные положения этой «методологии использования сакральности и витальности».

Существующее преподавание математики в средней школе сводится, как правило, к изучению готовых ЛМФ, к запоминанию сообщаемых учебником или учителем ЛМО в этих формах, в условиях отсутствия диалогичности. Ученик при таком догматичном, мертвом запоминании, подчиненном послушному пересказыванию (без поиска и проникновения), при 11-летней школярской замене мышле-

ния памятью, оказывается не готовым к жизни, становится всего лишь исполнителем чужих, готовых, алгоритмов, жертвой чуждой пропаганды, рабом навязываемых, зачастую разрушительных, суждений, человеком недоразвитых возможностей. Поэтому поставленная нами цель актуальна.

Одним из важнейших аспектов сакральности и витальности математики в ее познании в средней школе является возможность осуществления творческого, исследовательского, эвристического устремлений (как учителем, так и учащимся) при изучении, практически, любого ее компонента, всякой темы. И для этого не обязательно создавать дорогостоящее оборудование. Достаточно лишь умной графической, символической материализации (материализованности) конструируемых, исследуемых, выявляемых ЛМФ и ЛМО – с помощью мела, обыкновенных ручки, карандаша, бумаги или компьютера, с помощью вербальных образов – с отрывом от материализованных действий. Жизнь человека удачна, привлекательна, насыщена внутренним великолепием в том случае, если в ней творчества в школьные (да и дошкольные) года, радостей открытий, логических исканий не меньше, чем страданий от проживания не своей, репродуктивной жизни. Математика может стать связующим звеном между естественными и гуманитарными предметами средней школы, объединить их глубинной гуманитарностью преподавания, следующего соответствующей методологии. Для этого нужно иметь в виду следующие положения.

1. Искомая методология должна максимально опираться на сакральность и витальность математики.
2. Претендентом на искомую методологию является методология диалогического познания математики в средней школе при нашем истолковании диалога [1] Методология и методика диалогического преподавания математики (ММДПМ) может быть определяющим средством проявления и осознания сакральности и витальности ШКМ (школьного курса математики).
3. ММДПМ, сакральность, витальность ШКМ и его преподавания в их единстве могут стать феноменом среднего математического образования.
4. Осознание предмета математики, предмета МПМ, сакральность и витальность познания математики и математического познания (квазиприкладной аспект ШКМ) – еще один феномен.
5. Познание математики в СШ должно быть таким, чтобы она была «математикой человеческого жития» (МЧЖ).
6. Нужно усилить гуманитарный аспект познания математики. Нужен диалог познания, преподавания математики, учителя, ученика, сакральности, витальности.
7. ММДПМ может быть объединителем методов познания естественных (точных) и гуманитарных наук, искусств.
8. Необъятность и внутренняя мощь познания математики в СШ – вечный источник развития творческой устремленности и жизненной логичности человека.
9. ММДПМ обеспечивает рождение все новых и новых, масштабных уровней интеллектуальной эвристичности.
10. а) Гений нуждается в соответствующей среде творцов достаточно высокого уровня; последние – в среде созидателей, быть может, поскромнее и т.д. Важно существование среды школьников, связанных устремленностью к творчеству, к созиданию, к эвристичности, к научному диалогу. (Примером могут служить наши прошлые белорусские профильные классы. б) Благотворна также конгениальность – большая близость, совпадение по духу, образу жизни, талантности. в) То и другое может быть обеспечено сакральностью и витальностью самой сущности математики – через методологию ее диалогического познания.

Заключение. Поиск и разработка новой методологии преподавания математики школьникам, опирающейся на ее предмет, на ее сакральность и витальность, на неиссякаемые возможности диалогичности, связанной с исследовательской,

эвристической, творческой, системной направленностью познания, есть созидательная деятельность по восхождению на принципиально новый уровень математического образования в средней школе, погружение учащихся в поистине «математику человеческого жития» [2].

Переход на эту новую методологию преподавания будет означать: истинное увлечение юным поколением интеллектуальным трудом: конструктивное овладение важнейшими аспектами собственной настоящей и будущей жизни.

Новая методология познания, преподавания математики в средней школе (назовем ее ММДПМ – методологией и методикой диалогического познания математики) будет оказывать неоспоримо более мощное влияние на все среднее образование, на судьбы людей по сравнению со всеми существующими методологиями. Если хотите, она будет своеобразным «шестым методологическим укладом» в общеобразовательной школе.

Необходимо помнить, что достойное житие и существование всякой цивилизации продолжается и возрождается эвристичностью каждого его гражданина, погруженной в его внутренний и внешний диалог.

Список литературы

1. Семенов Е.Е. Методология диалогического познания математики / Е.Е.Семенов // Матэматыка: праблемы выкладання. – 2009. - №1. – С.3-6.
2. Семенов Е.Е. Методология диалогического познания математики / Е.Е.Семенов // Матэматыка: праблемы выкладання. – 2012. - №6. – С.17-31, новелла 8.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВЕЧЕРНИХ ШКОЛАХ (ВЕЧЕРНИХ КЛАССАХ) РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Е.В. Шкетик

Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

В настоящее время происходят изменения в организации образовательного процесса в вечерних школах (вечерних классах), который существенно изменен в силу дидактических, возрастных и социальных особенностей учащихся (как правило, взрослых), которые на некоторое время вынуждены были прервать процесс обучения [1].

Главной задачей вечерних школ (вечерних классов) является оказание образовательных услуг по общеобразовательной, культурной (общеразвивающей), до-профессиональной и профессиональной подготовке [1]. На наш взгляд, организовать учебный процесс в вечерних школах (вечерних классах) с учетом острого дефицита времени обучающихся на домашнюю учебную работу, возможно при организации обучения по модульной системе, а также с введением в практику данного типа учебного заведения дистанционного обучения, которое позволит учащимся-взрослым усвоить, закрепить, систематизировать учебный материал. Именно при дистанционном обучении учитываются образовательные потребности учащихся-взрослых, повышается их мотивация к процессу обучения.

Материал и методы. Исследование проводилось в 14 вечерних школах г. Минска и других городов Республики Беларусь (Полоцк, Новополоцк, Могилев, Гродно, Борисов, Витебск) по методике «Диагностика структуры учебной моти-