

К ВОПРОСУ НЕОБХОДИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Ш.А. Саттаров¹⁾, Е.В. Иващенко²⁾

1) студент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», область Дашогуз, Туркменистан, shoxrux.sattarov.94@mail.ru

2) доцент ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет», г. Армавир, Россия, ivachenko_evgenia@mail.ru

Аннотация: В статье рассматривается вопрос необходимости организации методического сопровождения дистанционного обучения как условия успешности этой педагогической технологии. Выявлены цели, задачи и ожидаемые результаты эффективной организации методического сопровождения дистанционного обучения математике.

Ключевые слова: Методическое сопровождение дистанционного обучения, компетентностно-деятельностный подход, здоровьесберегающая среда.

TO THE QUESTION OF THE NEED FOR IMPLEMENTATION METHODOLOGICAL SUPPORT OF DISTANCE LEARNING MATHEMATICS

Sh.A. Sattarov¹⁾, EV Ivashchenko²⁾

1) Student of the FGBOU VO "Armavir State Pedagogical University", Dashoguz region, Turkmenistan, shoxrux.sattarov.94@mail.ru

2) Associate Professor of the FGBOU VO "Armavir State Pedagogical University", Armavir, Russia, ivachenko_evgenia@mail.ru

Annotation: The article discusses the need for organizing methodological support of distance learning as a condition for the success of this educational technology. The goals, objectives and expected results of the effective organization of methodical support of distance learning in mathematics are identified.

Key words: Methodical support of distance learning, competence-activity approach, health-saving environment.

В контексте концепции компетентностно-деятельностного подхода

роль сопровождения педагогического процесса приобретает особую значимость, так как ориентация образования на саморазвитие учащегося, его личную вовлеченность в процесс обучения и социальное мотивирование участия в этом процессе – это процессы, которые находятся в приоритете современной образовательной парадигмы. Методическое сопровождение мы трактуем как организацию целенаправленной образовательной деятельности обучаемых в открытом образовательном процессе на основе ценностной реализации дидактических целей как социально, так и личностно значимых.

Принципиальное отличие концепции методического сопровождения от традиционной образовательной модели заключается в том, что, будучи ориентированной на современные тенденции в образовательной теории и практике, в том числе выраженные на нормативном уровне в содержании ФГОС нового поколения, меняется стиль образовательного взаимодействия (от управления – к организации и поддержке), целевая ориентация (от знаний, умений, навыков – к компетентной социально-ориентированной деятельности), а также степень активности обучаемых (от научения – к самообразованию).

В связи с вышесказанным *целью* методического сопровождения дистанционного обучения математике является содействие развитию математической деятельности учащихся в сфере обучения математике.

Данная целевая установка согласуется с социокультурной концепцией математического образования, разрабатываемой научной школой Н.Г. Подаевой, ключевая идея которой состоит в том, что математическое образование выполняет культуросообразную функцию, реализуя следующие направления: во-первых, развитие у учащихся математического мышления в аксиологическом аспекте; во-вторых, обучение учащихся математике осуществляется вкупе с развитием социальной компетентности; в-третьих, развитие у учащихся математического мышления нацелено на социокультурный результат – культура учащегося.

В контексте социокультурного подхода к математическому образованию старшеклассников ключевыми *задачами* методического сопровождения дистанционного обучения математике старшеклассников в открытом образовании будут рассматриваться следующие:

1. формирование личностно-смыслового отношения учащихся к математике как к культурной ценности и к процессу собственной деятельности.
2. содействие самостоятельному открытию и формированию у учащихся способов учебной деятельности (интеллектуальные, информационные, исследовательские и др.).

3. формированию у учащихся метазнаний, т.е. знаний о техниках и технологиях усвоения содержания математического образования и способах ее преобразования из словесной, знаково-символьной и графической форм;

4. развитие навыков оперирования математическим языком, расширение математического кругозора и креативности математического мышления.

Данные задачи коррелируют с требованиями к выпускнику старшей школы (предметная область «Математика»), которые заявлены во ФГОС второго поколения:

- «сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики...;
- сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления;
- сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления» [1, С. 14-15].

Вместе с тем, поскольку речь идет о системе дистанционного обучения математике, очевидно, что для решения поставленных задач требуется соблюдение определенных социально-педагогических, организационно-педагогических и здоровьесберегающих условий.

Социально-педагогические условия методического сопровождения дистанционного обучения математике старшеклассников представляют собой универсальную педагогическую систему, повышающую эффективность математического образования старшеклассников на основе интеграции традиционного и дистанционного обучения, а также самоорганизации процесса математического образования школьников и рефлексии достигнутых результатов.

От сетевого учителя математике требуется гибкость и нестандартность во владении математическими знаниями, высокий уровень развития технологической культуры, ИКТ-компетентности.

Что же касается родителя, то здесь требуются навыки не просто контроля учебной деятельности ученика, но диагностики уровня его развития. Развитие такой компетентности родителей требует от сетевого учителя дополнительных форм работы с ними: информирование, просвещение, обучение механизмам мотивационного стимулирования дистанционной предметной деятельности детей и диагностирования

результатов достижения, развитие ИКТ-грамотности родителей, а также вовлечение их в дистанционную сферу взаимодействия.

Организационно-педагогические условия методического сопровождения дистанционного обучения математике учащихся старших классов предполагают наличие комплексной системы мотивирования учебной деятельности школьников, построение индивидуальных образовательных траекторий на основе входной диагностики, а также поддержка движения учащихся по данным траекториям, совместная рефлексия достигнутых результатов и специфики осуществляемого дистанционного образовательного процесса.

Фактически, соблюдение организационно-педагогических условий методического сопровождения дистанционного обучения математике старшеклассников ориентирует на развитие мотивационно-целевой сферы учащихся, метапредметных универсальных учебных действий, включающих в себя следующие конкретные задачи:

- стимулирование самосознания учащегося, направленное на эмоционально-личностное, ценностное отношение к социокультурному содержанию математических знаний;
- формирование когнитивных компетенций школьников на основе прикладной направленности учебного материала, историзма изложения математических знаний, проблемности в постановке решаемых задач и излагаемого материала;
- консультирование школьников и оказание поддержки в разработке индивидуальных образовательных траекторий математического образования;
- ориентирование школьника на будущее профессиональное образование и связанное с этой деятельностью саморазвитие;
- развитие коммуникативных компетенций (on-line общение, умения вести диалог, понимать других людей).

Развитие данных компетенций выступает в качестве организационно-педагогического условия осуществления методического сопровождения дистанционного обучения математике.

Здоровьесберегающие условия реализации дистанционного обучения математике являются также одними из основных, поскольку при работе с компьютером крайне возможно возникновение информационных стрессов, гиподинамии, неврозов и т.д.

В достижении цели поддержания здоровья детей в работе с компьютером крайне важна комплексная пропаганда здорового образа жизни, а также наличие действенной здоровьесберегающей среды образо-

вательного учреждения.

Таким образом, комплексное соблюдение охарактеризованных выше социально-педагогических, организационно-педагогических и здоровьесберегающих условий послужит, на наш взгляд, мощной основой для действенного методического сопровождения дистанционного обучения математике школьников.

Помимо условий, обеспечивающих функционирование модели методического сопровождения дистанционного обучения математике, важным регулирующим деятельность звеном выступают методологические *подходы*. Остановимся на тех подходах, которые специфичны для проектируемой модели.

Безусловно, ведущим подходом функционирования модели методического сопровождения дистанционного обучения математике выступает *деятельностно-компетентностный подход*. Введение данного подхода в современную образовательную теорию и практику обусловлено уже тем, что данный подход заявлен в качестве центрального во ФГОС ОО второго поколения [1, С. 2-3].

Теория деятельности и деятельностный подход в образовании (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.) позволяют ученику быть не пассивным объектом педагогического управления, а активным субъектом учебно-познавательной деятельности. Безусловно, деятельностный подход, отталкиваясь от знаниевой парадигмы, преобразует ее путем ориентации известной триады «знания – умения – навыки» на опыт деятельности.

Компетентностный подход в сущности описывает деятельностную сторону обучения с позиции результата, а не процесса, то есть на компетенции. Следовательно, уместно говорить о деятельностно-компетентностном подходе, поскольку такая интеграция наиболее системно характеризует процесс преобразования знаний, умений, навыков в опыт личностно и социально значимой деятельности.

Очевидно, что специфические условия дистанционного образования обучения математике влияют как на содержательную, так и на процессуальную сторону учебно-познавательной деятельности школьников, однако данные особенности мы рассмотрим при характеристике содержательного и проектировочного блока модели методического сопровождения дистанционного обучения математике старшеклассников.

Реализация методического сопровождения дистанционного обучения математике старшеклассников должна соответствовать основным *принципам* проектирования дистанционных систем, которые согласуются с выделенными методологическими подходами. Следует отметить, что

данные принципы распространяются как на систему методического сопровождения, так и на систему ресурса дистанционного обучения математике, поскольку методическое сопровождение ориентируется не только на организацию учебной работы детей с обучающим ресурсом, но и включает в себя как первоначальную разработку данного ресурса, так и коррекцию в соответствии с изменяющимися условиями и требованиями.

Реализация модели методического сопровождения дистанционного обучения математике старшеклассников в открытом образовании ориентирована на следующий *результат*: более интенсивное развитие математического мышления учащихся по сравнению с развитием, которое дает традиционная система математического образования, существенными характеристиками которого выступает системная сформированность личностных, метапредметных и предметных компетенций в области математики как основы социокультурного развития учащихся.

Список использованных источников:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования // сайт «Федеральный государственный образовательный стандарт» [Электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://standart.edu.ru/attachment.aspx?id=457> Дата обращения: 24.09.2018.

2. Горovenko Л.А. Методологические вопросы построения информационно-образовательной среды // Современные инновационные технологии как одно из условий совершенствования науки, производства и образования. Материалы межвузовской научно-практической конференции АЦВО КубГТУ (22-24 марта 2001 г.). В 2-х частях. Ч. 2. – Армавир: АФЭИ, 2001. – С 11-14.

3. Горovenko Л.А. Педагогические аспекты эффективности применения автоматизированных обучающих систем с элементами искусственного интеллекта // Конкурентный потенциал вуза в условиях рынка образовательных услуг: теория и практика общественного опыта. Материалы межвузовской научно-практической конференции (24-26 мая 2002 г.). – Армавир: РИО АФЭИ, 2002. – С. 33-37.

4. Горovenko Л.А. Оценивание дидактической эффективности интеллектуальной обучающей системы // Конкурентный потенциал вуза в условиях рынка образовательных услуг: теория и практика отечественного опыта Материалы Научно-практической конференции. 2002. С. 27-32.

5. Горovenko Л.А. Проблема оптимального принятия решений при управлении процессом обучения в интеллектуальных обучающих системах и способы ее разрешения // Современные проблемы математики и информатики: Сборник научных трудов. Вып 3./ Сост. Н.Г.Дендеберя,

С.Г.Манвелов.- Армавир: РИЦ АГПУ, 2006. – С. 74-79

6. Горovenko Л.А., Коврига Е.В. Актуальные вопросы управления обучением в автоматизированных обучающих системах // Прикладные вопросы точных наук: Материалы I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей.- Армавир: ООО «Типография имени Г. Скорины», 2017. – С.274-278.
<https://elibrary.ru/item.asp?id=30494021>

7. Газизова Э.Ю., Иващенко Е.В., Горovenko Л.А. Анализ средств технической поддержки процесса обучения математике в школе // Прикладные вопросы точных наук: Материалы I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей.- Армавир: ООО «Типография имени Г. Скорины», 2017. – С. 278-282.

8. Кочкаров Ш.Б., Иващенко Е.В., Горovenko Л.А. Роль компьютерных технологий в развитии познавательной активности школьников // Прикладные вопросы точных наук: Материалы I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей.- Армавир: ООО «Типография имени Г. Скорины», 2017. – С.296-300.

9. Кансузян К.А., Горovenko Л.А., Иващенко Е.В. Вопросы обучения математике лиц с ограниченными возможностями здоровья с использованием информационных технологий // Прикладные вопросы точных наук: Материалы I Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей.- Армавир: ООО «Типография имени Г. Скорины», 2017. – С.330-334.