

Ботвинёва Наталья Юрьевна, к. пед. наук, доцент кафедры «Математика, информатика», Филиал «Ставропольского государственного педагогического института» в г. Ессентуки

Караклиев Дионисиос, студент 5 курса Филиал «Ставропольского государственного педагогического института» в г. Ессентуки

ПРИНЦИПЫ И ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: В статье рассмотрены различные теоретико-педагогические подходы и методические приемы диагностики и формирования познавательной самостоятельности обучающихся среднего звена общеобразовательной школы. Описаны методы развития познавательной самостоятельности обучающихся в частности посредством обучения при помощи дистанционных технологий. Решение заданий на формирование познавательной самостоятельности требует от обучающегося творческого подхода к решению заданий. Разработка дидактической модели дистанционного обучения информатике, как и любому предмету, требует системного подхода, что позволяет рассматривать процесс обучения в целом, учитывая при этом взаимосвязь отдельных его этапов. Системный подход к организации дистанционного обучения требует тщательного рассмотрения условий функционирования системы дистанционного обучения, а также особенностей обучения предмету. К дидактическим средствам дистанционного обучения относятся: специализированные учебники с мультимедийными сопровождениями, электронные учебнометодические комплексы, включающие электронные учебники (учебные пособия), тренинговые компьютерные программы, компьютерные лабораторные практикумы, контрольно-тестирующие

комплекты, учебные видеофильмы, иные материалы.

Ключевые слова: познавательная самостоятельность, дистанционное обучение, образовательный процесс, мыслительные процессы, диагностика формирования познавательной самостоятельности, информатика.

Annotation: The article discusses various theoretical and pedagogical approaches and methodological techniques for the diagnosis and formation of cognitive independence of secondary school students. The methods of developing cognitive independence of students are described, in particular, through learning using distance technologies. Solving tasks for the formation of cognitive independence requires a creative approach to solving tasks from the student. The development of a didactic model of distance learning in computer science, like any subject, requires a systematic approach, which allows us to consider the learning process as a whole, taking into account the relationship of its individual stages. A systematic approach to the organization of distance learning requires careful consideration of the conditions for the functioning of the distance learning system, as well as the specifics of teaching the subject. Didactic means of distance learning include specialized textbooks with multimedia sopr.

Keywords: cognitive independence, distance learning, educational process, thought processes, diagnostics of the formation of cognitive independence, computer science.

Социально – экономические факторы современной обстановки являются фундаментом задачи предоставление доступного и качественного образования с применением цифровых технологий. Сейчас вопрос о поиске вариантов, проверке и испытаниях внедрения инновационных технологий для получения знаний, умений и навыков, соответствующих потребностям общества, является актуальным как никогда.

Проблемы, возникшие в 2020 году, подняли востребованность дистанционного обучения. Распространение дистанционного обучение выявило

и ряд сложностей в его организации на всех ступенях образовательного процесса.

Дистанционное обучение позволяет сделать : все ступени образования более доступными реализовать главные и необходимые идеи опережающего и непрерывного образования, поднять уровень социально – профессиональной мобильности обучающихся, поддерживать и развивать международную интеграцию, усвоить и увеличить теоретические знания и материал отечественного образования с применением уже имеющихся информационных технологий , используя полноценно педагогический и научный потенциал образовательного учреждения.

Дистанционное обучение имеет ряд достоинств. Исследователь В. Д. Орехов считает, что дистанционное обучение обеспечивает эффективное основное обучение без отрыва от практики, что является доступным и малозатратным. А. Е. Абрамешин, Т. П. Воронина, А. Д. Иванников, О. П. Молчанова, А. Н. Тихонов как преимущество выделяют активный обмен информацией между учащимися и преподавателем, а также между самими учащимися. Е.Ф. Федорова отмечает, что «ключевое преимущество дистанционного обучения заключается в снятии массы барьеров различного типа: барьер расстояния, барьер регламентированного в сутках времени, психологические и социальные барьеры общения, физические ограничения и т.д.» [1]. Однако, использование технологий дистанционного обучения на каждом этапе образования в период пандемии, выявило достаточно проблем, требующих решения или пересмотра некоторых факторов дистанционного обучения. К основным проблемам, выявленным при организации дистанционного образования, можно отнести следующие:

- отсутствие или недостаточность знаний, умений и владения навыками использования цифровых технологий в образовательном процессе;
- отсутствие технических средств обучения, у всех участников дистанционного обучения;
- сложности в комплексной и системной организации процесса;

- психологические проблемы, связанные с особенностями коммуникации через экран компьютера;
- отсутствие цифрового этикета;
- осуществление контроля посещаемости и успеваемости обучающихся, как со стороны педагога, так и со стороны родителей;
- сложности в обеспечении безопасности самого процесса обучения;
- высокая доля нагрузки приходится на обучающихся, в связи с необходимостью долгое время находиться за компьютером (сам процесс обучения, так и выполнение домашних заданий проходит с использованием цифровых технологий) [2].

Технологии дистанционного обучения представляет собой совокупность методов, средств обучения и контроля, которые способны обеспечить осуществление учебного процесса на расстоянии, используя современные цифровые технологии [3].

Дидактические принципы дистанционного обучения, на наш взгляд, наиболее полно раскрыты в работах А. А. Андреева [1]. А именно:

- принцип гуманистичного обучения;
- принцип обеспечения открытости и гибкости обучения;
- принцип педагогической целесообразности применения новых информационных технологий;
- принцип интерактивности;
- принцип стартовых знаний;
- принцип индивидуализации;
- принцип идентификации;
- принцип регламентное обучения.

Рассматривая особенности дистанционного обучения мы определили следующие характерные черты для данного процесса: гибкость, параллельность, дальноедействие, асинхронность, охват, модульность и технологичность.

Представляется целесообразным отразить выделенные принципы дистанционного обучения в определении понятия «дистанционное обучение». В

узком смысле определение дистанционного обучения – взаимодействие педагога и обучающего на расстоянии, построенное на принципах гибкости, параллельности, асинхронности, технологичности, модульности учебного процесса, а также педагогической целесообразности применения средств цифровых технологий.

Разработка дидактической модели дистанционного обучения информатике, как и к любому предмету, требует разработки системного подхода, что позволяет рассматривать процесс обучения в целом, концентрируя особое внимание на взаимосвязи всех его этапов. Подготовительный этап дистанционного обучения с помощью системного подхода включает в себя: изучение принципов функционирования системы дистанционного обучения и особенностей изучаемого предмета. К дидактическим средствам дистанционного обучения относятся: специализированные учебники с мультимедийными сопровождениями, электронные учебно-методические комплексы, включающие электронные учебники (учебные пособия), тестовые компьютерные программы, компьютерные лабораторные практикумы, контрольно-тестирующие комплекты, учебные видеофильмы, иные материалы [3; 4; 5].

В современных условиях реализация всех образовательных программ на всех уровнях образования в период пандемии обеспечивается применением электронного обучения и дистанционных образовательных программ. Роль педагога в образовательном процессе приобрела новый статус, а именно педагог это- лектор, психолог, модератор, аналитик, проектировщик ментор и дизайнер. Педагог, реализующий образовательные программы с применением электронного обучения и с дистанционных образовательных программ, должен обладать следующими общепрофессиональными, педагогическими и цифровыми компетенциями, включающие умения использовать цифровые и открытые образовательные ресурсы, умение преподавать на основе цифровых технологий и владение умениями цифрового кураторства.

Сегодня время цифровых технологий, инструментов и возможностей для

реализации дистанционного обучения большое разнообразие. Главная задача, правильно отобрать те инструменты, которые необходимы для организации дистанционного обучения по тем или иным предметным областям, конечно же, с учетом особенностей учебных предметов и дисциплин.

Особенности дистанционного обучения при изучении информатики являются:

- важность междисциплинарных связей, основывающихся на метапредметности данной науки;
- прикладная направленность информатики;
- применение информационно – коммуникационных технологий в качестве объекта изучения;
- наличие теории, необходимой для интеллектуального развития должного уровня обучающихся.

Прикладная направленность предметов информационной подготовки делает значимым выполнение лабораторных и практических работ. Высокий уровень взаимодействия участников образовательного процесса позволяет повысить эффективность дистанционного обучения в практической части курса. Ввиду специфики лабораторных работ по отдельным темам информатики рекомендуется применять цифровые технологии, помогающие педагогу обеспечить полное усвоение темы обучающимися. Существенно помогают облегчить процесс дистанционного обучения специализированные программные продукты, цифровые технологии, видеоконференции - Zoom, Skype, BigBlueButton и другие.

Дистанционное обучение требует особого внимания выборе форм и видов взаимосвязей и взаимодействий участников образовательного процесса. В системе дистанционного обучения взаимодействие участников образовательного процесса происходит в специальной информационной среде посредством телекоммуникационных технологий. Планирование этих действий должно исходить из целесообразности использования каких-либо видов коммуникаций (off-line, on-line и смешанное обучение) для решения задач на

определенном этапе учебного процесса. Организация взаимосвязи связи является важным звеном процесса дистанционного обучения.

Инструментов для создания занятий, организованных в цифровой образовательной среде достаточно много. Это онлайн-доски, google документы, google- формы, google- презентации, онлайн ментальные карты, google- таблицы, инструменты обратной связи. Стало актуально использование, в образовательном процессе, открытых образовательных ресурсов, открытых онлайн курсов, специальных образовательных платформ. Широкое распространение в период пандемии получили открытые образовательные ресурсы, различные интерактивные тетради и онлайн-тренажеры, онлайн-платформы (Учи.ру, Сферум,), которые педагоги активно используют в организации образовательного процесса по предметам на разных этапах обучения.

Активизация познавательной самостоятельности обучающихся при дистанционном обучении в образовательном процессе предполагает: разработку и применение новых педагогических методик и цифровых технологий, которые способствуют раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, раскрытию его исследовательских и творческих способностей. Широкое применение новых методологических разработок и цифровых технологий в организации дистанционного обучения в образовательном процессе позволяет педагогу повысить свой профессиональный уровень. Доступность информационного образования, основанного на использовании современных цифровых технологий, позволяет реализовать системный подход в образовательном процессе, не только в условиях пандемии, но и в рамках национального проекта «Доступная среда для всех и для каждого» Однако организация дистанционного обучения в образовательном процессе сталкивается с проблемой стандарта образовательных систем, построенных на основе цифровых технологий, моделировании деятельности, связанной с обучаемыми, моделирование и стандартизация систем управления обучением. Проблема стандарта образовательных систем на основе цифровых технологий остается актуальной и

на ее решение необходимо время.

Библиографический список:

1. Андреев А. А. Дидактические основы дистанционного обучения в высших учебных заведениях: автореф.т дис. д-ра пед. наук. М., 1999. 41 с.

2. Садыкова О. В., Слива Е. А., Пащенко О. И. Интерактивные методы как способ формирования профессиональных компетенций бакалавров в области информационных технологий // В мире научных открытий. 2015. №11.1 (71) С. 720-730.

3. Пащенко О. И., Долгушин К. Г. Технологические основы проектирования электронных образовательных ресурсов // Электронное обучение в ВУЗе и в школе: Материалы международной научно-практической конференции. СПб., 2015. С. 239-243.

4. Пащенко О. И., Пащенко А. Ю. Методические особенности проектирования электронных образовательных ресурсов // Традиции и инновации в образовательном пространстве России, ХМАО-Югры, НВГУ: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. ун-та, 2015. С. 68-71.

5. Пащенко О. И., Пащенко А. Ю. Организация самостоятельной работы студентов в условиях реализации ФГОС ВПО третьего поколения // Традиции и инновации в образовательном пространстве России, ХМАО-Югры, НВГУ: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. ун-та, 2014. С. 377- 381.

4. Грек Владимир Викторович. Формирование у школьников умений использовать дистанционные технологии в самостоятельной учебной деятельности при обучении информатике: автореф. дис. ... канд. пед. наук :(13.00.02) / Грек, Владимир Викторович; В. В. Грек; науч. рук. Б. Е. Стариченко; Уральский гос. пед. ун-т. - Екатеринбург: [б. и.], 2015 - 23 с.

5. Дементьева, Ю. В. Основы работы с электронными образовательными ресурсами [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. В. Дементьева; Ю. В.

Дементьева. - Саратов: Вузовское образование, 2017 - 80 с.