

Таким образом, обращение к проблемам инноватики и выделение их в число важнейших направлений современной научной мысли явилось результатом осознания возрастающей динамики инновационных процессов в обществе. Развитие научных интересов в этом направлении обнаружило сложность и многоаспектность данного феномена, что повлекло за собой появление разнообразных подходов к его анализу. Это определило необходимость осознания того, что инновационные процессы требуют системного, целостного изучения с учетом факторов, касающихся как собственно нововведений, так и их социокультурной среды.

УДК 37.026.5

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ COGGLE.IT**

**И. П. Тихоновецкая**

*ГУО «Средняя школа № 111 г. Минска», г. Минск, Беларусь,  
e-mai: inga.t1973@gmail.com*

В статье рассматриваются понятия «цифровая образовательная среда» и «учебное сотрудничество», организация сетевого взаимодействия в системах дистанционного обучения.

*Ключевые слова:* цифровая образовательная среда, учебное сотрудничество, системы дистанционного обучения, гибридная педагогика, интеллект-карта.

Еще год назад мало кто из нас задумывался над вопросами организации дистанционного обучения. Весной 2020 года в течение всего полутора месяцев весь мир погрузился в величайший эксперимент в истории образования. Более 1,7 миллиарда учащихся по всей планете оказались в карантине или на самоизоляции. В марте 2020 года, по оценкам ЮНЕСКО, школы приостановили обучение в очном формате для 92 % детей по всему миру. Дистанционное обучение вошло в нашу жизнь не эволюционным путем, а по методу «шоковой терапии». Школе пришлось искать пути решения задач в режиме цейтнота. Но именно в этих условиях в школах родился уникальный опыт организации обучения с применением дистанционных (электронных) технологий.

Считаем, исходя из сложившейся ситуации, учебное сотрудничество в цифровой образовательной среде выступает неотъемлемым компонентом современных уроков. Это деятельностно-ориентированный процесс внутри учебной группы, целью которого выступает решение поставленной дидактической задачи в условиях смешанного, гибридного или дистанционного обучения.

Педагог, планируя учебную деятельность, на уроке/занятии создает учебную ситуацию, ориентируясь на выбранный цифровой инструментарий. Примером такого сотрудничества может служить задача создания интеллект-карт с использованием ресурса Coggle.it [1]. Решение учебной задачи – это средство

достижения целей учебной деятельности. Использование ЦОР Coggle.it дает возможность обучающемуся приложить усилия для достижения образовательного результата. Работа по созданию интеллект-карты может быть организована как индивидуальная (например, урок/занятие усвоения новых знаний в режиме онлайн-обучения), так и групповая (например, урок/занятие актуализации знаний и умений в смешанном обучении модель «Ротация станций» или гибридном обучении, когда часть учащихся работает в стенах класса, а часть – дома).

Создание интеллект-карты – это не просто решение учебной задачи на том или ином этапе урока/занятия, это творческий процесс, при котором активизируется «целостное» мышление, задействуется как логическое левое, так и творческое правое полушарие мозга.

**Таблица 1. – Технология организации урока/занятия с применением ЦОР Coggle.it представляет собой действия обучающего и обучающегося**

Название компонента	Деятельность обучающего	Деятельность обучающегося
Целевой	планирует урок/занятие в соответствии с технологической картой (таблица 2) и создает чек-лист урока/занятия; проверяет функционирование ЦОР (обновления, доступ в сети и т. п.); организует учебное сотрудничество в доступной оболочке, управляет учебной активностью участников образовательного процесса с помощью инструментов ЦОС (например, СДО Moodle, Google Classroom или др.)	знакомится с учебным заданием; заходит Coggle.it; взаимодействует с участниками образовательного процесса через инструменты ЦОС
Структурно-содержательный	выбирает тип урока, форму организации учебной деятельности, создает чек-лист для обучающихся; подбирает содержание в зависимости от типа урока; размещает материал в выбранной ЦОС	заранее знакомится с чек-листом урока; при необходимости выполняет подготовку к уроку; анализирует представленный новый материал/ проблемную ситуацию; преобразовывает и фиксирует понятия для составления интеллект-карты; создает интеллект-карту Coggle.it

Название компонента	Деятельность обучающего	Деятельность обучающегося
Технологический	выбирает оболочку для организации учебного процесса; создает ЦОС; информирует обучающихся о предстоящем уроке/занятии; информирует об использовании ЦОР Coggle.it	владеет навыком использования Coggle.it; активно участвует в создании интеллект-карты
Результативно-диагностический	проектировать критерии оценивания и систему итогового оценивания; акцентирует внимание на конечных результатах учебной деятельности обучающихся; дает обратную связь; обобщает и оценивает	рефлексирует и оценивает свой уровень успешности усвоения темы и выполненного задания

Прежде чем предлагать обучающимся выполнять учебные задания с использованием интеллект-карт, необходимо познакомить с приемами и способами создания интеллект-карты. Приведем примеры ученических работ обучающихся 4 «Б» класса ГУО «Средняя школа № 111 г. Минска» по предмету «Литературное чтение» <https://clck.ru/U2byC> (рисунки 1, 2).



Рисунок 1. – Интеллект-карта

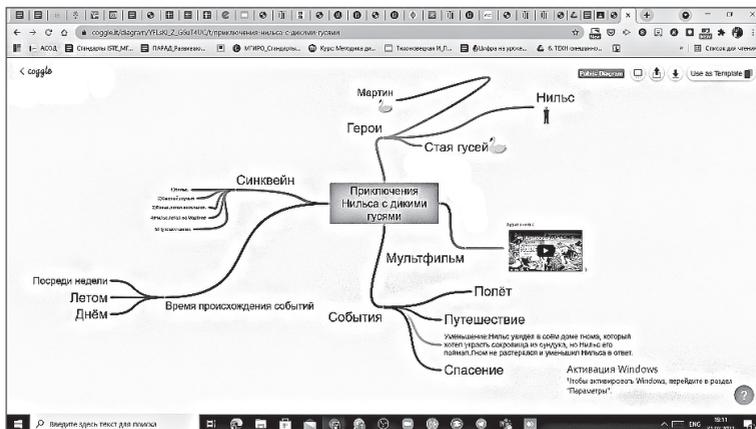


Рисунок 2. – Интеллект-карта

Данные примеры демонстрирует результат первичного усвоения знаний при проведении урока в смешанном обучении (модель «Перевернутого» класса).

Если рассмотреть подробно, то в данных примерах обучающиеся выполняли такие читательские действия, как извлечение информации. Это процесс выбора и предъявления конкретной информации, запрашиваемой в вопросе. Отвечая на вопросы после прочтения, необходимо извлечь информацию и связать существенные детали (время, место, обстоятельства действия, главных героев). В тексте, который был предложен для работы, – связь прямая, буквальная – по совпадающим ключевым словам. Иногда бывает косвенная – синонимическая. Искомая информация, запрашиваемая в вопросах данной группы читательских действий, всегда содержится в тексте в достаточно явном виде. В формулировке вопроса также эксплицитно указано – что (какую именно информацию) требуется найти.

Отметим, что ключевые (основополагающие) вопросы для составления интеллект-карт могут иметь разную степень определенности. Приведем пример предельно определенного вопроса: определить по тексту, в какое время или в каком месте нечто происходит(ветвь – событие; время). Более трудными будут вопросы, ответ на которые содержится в тексте в синонимическом (неявном виде) виде. Поиск такой информации требует навыков категоризации.

Если вы используете модель «Ротацию станций» и организуете учебное сотрудничество, предполагая организацию групповой совместной работы над одной интеллект-картой, в этом случае у обучающихся кроме знания компонента формируются УУД, такие как умение сотрудничать, самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений, чувствовать

ответственность за поведение и действия себя и других, аргументировать свою точку зрения, выслушивать собеседника и вести диалог. В таблице 2 приведён пример совместной работы во время коллективного обсуждения и создания интеллект-карты.

**Таблица 2. – Совместная работа интеллект-карты в Coggle.it**

Современная повесть-сказка. Л. Бессон «Артур и минипуты» (глава из книги)	Совместная интеллект-карта	<a href="https://clck.ru/VRdhr">https://clck.ru/VRdhr</a>	
	Коллективное обсуждение в группе сотрудничества	<a href="https://clck.ru/VNawn">https://clck.ru/VNawn</a>	

Такие виды работы позволяют активизировать творческую деятельность обучающихся, выработать активную жизненную позицию.

Стоит помнить, что эффективность, прежде всего, зависит от педагога, задача которого, выступая организатором учебной деятельности через сотрудничество в цифровой образовательной среде, стать заинтересованным и интересным соучастником процесса создания интеллект-карты с одной стороны и деятельности обучающегося с другой стороны.



**Список использованных источников**

1. Сервис по созданию электронных интеллект-карт Coggle.it [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://coggle.it>. – Дата доступа: 10.10.2021.

УДК 51:37.016–053.5

**УЧЕБНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СОДЕРЖАНИИ УЧЕБНЫХ ПРОГРАММ  
ПО МАТЕМАТИКЕ НА I СТУПЕНИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**М. А. Урбан, Г. Л. Муравьева**

*УО «Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка», г. Минск, Беларусь,  
e-mail: maria.urban62@gmail.com, m.galina62@gmail.com*

В статье представлены результаты анализа содержания учебных программ для I ступени общего среднего образования советского периода и периода разработки национальных учеб-