

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
«Международный детский центр «Артек»

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ СЕТЕВОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
МОДУЛЯ:
информационно-методические материалы

Республика Крым, Ялта, пгт Гурзуф, 2016 г.

Ответственный за выпуск к.п.н. Ю.В. Ээльмаа, заместитель директора по образованию.

Авторы-составители: Е.В. Литвиненко, руководитель управления организационно-методической работы; В.С. Гармаш, заместитель руководителя управления организационно-методической работы; к.ф.н. Ю.В. Хилимов, начальник методического отдела, К.Н. Попова, начальник учебного отдела, Л.М.Колывушко, методист, З.Ю. Смирнова, методист.

Организация образовательного процесса с использованием технологии сетевого образовательного модуля: информационно-методические материалы / Под общей редакцией к.п.н. Ю.В. Ээльмаа. - ФГБОУ «МДЦ «Артек», 2016. - 25с.

В сборник вошли организационно-методические материалы по использованию технологии организации образовательного процесса «сетевой образовательный модуль» (СОМ) в условиях ФГБОУ «МДЦ «Артек». Технология СОМ позволяет проектировать вариативное и гибкое осуществление образовательного процесса, ориентированное на достижение образовательных результатов в соответствии с требованиями ФГОС.

© Республика Крым, г. Ялта, пгт. Гурзуф, ФГБОУ «МДЦ «Артек», 2016

Содержание	
Введение.....	4
Теоретико-методологические основания технологии СОМ.....	5
Описание технологии СОМ	6
Мониторинговое исследование реализации образовательного процесса с использованием технологии СОМ.....	19

Введение

Развитие современного общества выдвигает запросы на новые форматы получения образования, которые позволяют ребенку приобретать ключевые компетенции человека 21 века: критическое мышление, умение работать в команде, выстраивание собственной образовательной траектории, системное мышление, взаимодействие в межкультурной среде. Предметные знания и навыки в настоящее время являются одной из составляющих широкого спектра образовательных результатов, сформулированных во ФГОС. Достижение метапредметных и личностных результатов возможно при размыкании образовательного процесса как в организационном, так и содержательном смысле.

Организации, осуществляющие отдых и оздоровление детей, являются оптимальной площадкой для апробации и реализации инновационных образовательных проектов, интегрирующих основное и дополнительное образование, по ряду причин. Во-первых, детский лагерь – территория неформального образования. Во-вторых, он дает возможность ребенку проявить самостоятельность, а образование в лагере не воспринимается детьми как традиционное и может осуществляться во всех видах деятельности детского лагеря (экскурсии, игры, соревнования, коллективные творческие дела и др.).

ФГБОУ «МДЦ «Артек» предлагает новый взгляд на *организацию образовательного процесса* в условиях детского лагеря. Наш подход позволяет интегрировать основное и дополнительное образование и различные средства и формы познавательной деятельности, максимально обогатить образовательную среду, выйти за пределы «стандартного» школьного содержания, обеспечивая современные образовательные результаты, в том числе метапредметные и личностные.

В настоящем сборнике представлен опыт апробации в ФГБОУ «МДЦ «Артек» *инновационной технологии организации образовательного процесса* – «сетевой образовательный модуль» (СОМ). Данная технология формирует образовательное пространство, в котором ни одному из источников не принадлежит монополия на образование, а происходит «всеобщая мобилизация» ресурсов для развития у детей интереса к свободному познавательному поиску. Результаты апробации технологии СОМ позволяют говорить о том, что детский лагерь сегодня может занять достойное место в системе образования как новое образовательное пространство.

Технология СОМ способствует «мотивационному пробуждению» к изучению предметов. Площадка детского лагеря сегодня способна стать примером интеграции различных образовательных сегментов в единое образовательное пространство.

Теоретико-методологические основания технологии сетевого образовательного модуля

Сетевой образовательный модуль – это технология организации образовательного процесса в открытой среде, интегрирующая возможности основного и дополнительного образования, ориентированная на использование интерактивных технологий и получение современных образовательных результатов.

Технология СОМ обладает весомым педагогическим ресурсом, поскольку актуализирует значение формы в реализации образовательного содержания, выступая инструментом организации продуктивного образовательного процесса.

Формирование технологии обусловлено естественной логикой развития педагогической науки. Традиционная организация обучения в своем эволюционном развитии достигла концептуальной зрелости, о чем

свидетельствует сам факт появления альтернативных технологий. Достаточно жесткая локализация образовательного процесса (в классно-урочной системе) диалектически предопределила явление обратного порядка. Это открыло возможность формирования современных педагогических технологий, среди которых информационно-коммуникационная, проектная, игровая, модульная технологии, технологии развития критического мышления, интегрированного, развивающего, проблемного обучения, технология мастерских, кейс-технология и т.д. Возникновение новых подходов и методов обучения идет с существенным опережением организационных условий реализации их содержания. Традиционный классно-урочный контекст образовательного процесса во многом утрачивает соответствие инновационным запросам, что заставляет обращаться к поиску новых форм реализации педагогических стратегий.

Парадигмальной основой технологии СОМ выступает идеология открытых образовательных ресурсов и потребность в выстраивании «горизонтальной» учебной деятельности, что существенным образом расширяет вариативность образовательных программ, а также выводит активность самостоятельной работы обучающихся на качественно новый уровень.

Технология СОМ – это вариант оформления нового учебного контекста, способный вместить множество вариантов комбинирования подходов к получению предметных, метапредметных и личностных результатов. Технология предоставляет возможность для синтеза различных форматов, повышая их эффективность. Таким образом, технология СОМ открыта для наполнения и методологически представляет собой результат интеграции идей и установок системно-деятельностного подхода, идеологии метапредметной и проектно-исследовательской деятельности, развивающего обучения. Технология создает условия для возможности педагогического «оживления» пространства, позволяет выйти за границы отдельно взятого предмета, открывает возможность конструирования деятельностных метапредметных сценариев. Форма учебных занятий вовлекает обучающихся таким образом, что они становятся активными субъектами педагогического процесса. Технология интегрирует различные ресурсы, основывается на принципе сотрудничества всех субъектов образовательного процесса. Расширение источников, площадок и методов обучения создает для обучающихся

необходимую ситуацию выбора, формирует благоприятные условия для самостоятельной поисковой деятельности обучающихся.

Такой способ организации образовательного процесса позволяет комбинировать многообразие модулей, составляя широкий спектр образовательных траекторий, в рамках которых могут быть органично совмещены программы основного и дополнительного образования. Интеграция основного и дополнительного образования обогащает обучение, делая его прикладным, профориентирующим, а геймификация укрепляет мотивационную составляющую процесса. Формируемое сетевое взаимодействие порождает новую педагогическую ценность – ценность со-бытийной согласованной деятельности участников образовательного процесса.

Технология СОМ апробирована в условиях детского лагеря и продемонстрировала эффективность. Детский лагерь как находящийся в становлении образовательный институт способен гармонично совместить формальные образовательные установки и инструменты, характерные для дополнительного образования.

Ресурсы привлекаемых организаций и специалистов различного профиля позволяют спроектировать содержание учебного модуля, отвечающего самым сложным творческим замыслам, учесть специфику различных категорий обучающихся, изучаемого предмета, образовательные возможности существующего природного и социокультурного ландшафта.

Технология СОМ обладает ресурсом педагогического упорядочивания широкого диапазона образовательных теорий и практик, и экстраполяция технологии в образовательное пространство является перспективным направлением.

Описание технологии СОМ

Область применения. Технология СОМ может использоваться в различных учреждениях системы образования:

- в общеобразовательных учреждениях – для реализации начального общего, основного общего и среднего общего образования в процессе изучения отдельных тематических блоков учебных предметов, а также для организации внеурочной деятельности, внеклассной работы по предметам, для элективных, факультативных, дополнительных курсов;
- в учреждениях отдыха и оздоровления детей – для организации учебного процесса, познавательной и развивающей деятельности;
- в учреждениях дополнительного образования – для реализации краткосрочных программ познавательного характера.

Образовательный процесс с использованием технологии СОМ может реализоваться для обучающихся школьного возраста всех возрастных групп.

Сетевой характер технологии ориентирован на интеграцию основного и дополнительного образования, а также в ряде случаев на использование возможностей внешних партнеров – как являющихся субъектами системы образования, так и находящихся вне ее (учреждения науки, культуры, инфраструктурные, производственные объекты и пр. – в зависимости от содержания образовательного модуля, потребностей и возможностей образовательного учреждения).

Технология СОМ предполагает, что содержание (монопредметное или межпредметное) осваивается обучающимися в процессе геймифицированных активностей, погружения в тему или проблему, коллективных способов деятельности – проектной, исследовательской, поисковой. При отборе содержания для модуля желательно ориентироваться на перспективы в области практической реализации

результатов в разнообразных форматах, которые диктуются возможностями программ дополнительного образования. Например, освоение экологического содержания воплощается в ходе фестиваля экологических роликов и плакатов, конкурса экологических проектов. При этом в критериях оценки плакатов и роликов закладываются содержательные подходы.

Шаги технологии. В основе СОМ лежит *игровой сюжет или проблемная ситуация*, которые мотивируют участников к познавательной деятельности. => Исходя из условий, заданных игровыми или проблемными средствами, происходит определение информационных дефицитов участников и способов их преодоления. На основании этого осуществляется целеполагание, причем важно отметить, что познавательные задачи при этом являются для участников понятными и лично значимыми. => Исходя из задач выстраивается организация коллективной и индивидуальной деятельности по сбору информации, необходимой для решения задач, ее систематизации, обобщению и презентации в формате, адекватном условиям, заданным сюжетом модуля, его драматургией. => Задачи становятся основой для определения критериев оценки результатов. => В итоге цепочки – презентация результатов, воплощенных в конкретных продуктах, и рефлексия по поводу впечатлений и обретений участников.

Для полноценной реализации модуля актуальны педагогические технологии, обеспечивающие возможности самостоятельной познавательной деятельности в современной информационной образовательной среде, развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления¹.

Структура и содержание СОМ. Структурно модуль с использованием технологии СОМ включает три блока: *предметный, практический (продуктивный) и презентационный.*

Предметный блок содержательно соотносится с определенным учебным курсом (курсами – если модуль имеет межпредметное содержание). В предметном блоке осуществляется организация как групповой, так и индивидуальной познавательной деятельности детей, направленной на решение задачи, которая определена исходя из учебного содержания модуля.

Предметный блок реализуется через следующие форматы:

- экскурсия,
- квест,
- игра,
- проект,
- исследование,
- наблюдение,
- информационный поиск.
- отбор, обработка и структурирование информации.

В его реализации могут участвовать как учителя, так и внешние партнеры.

Содержательно предметный блок включает в себя следующие этапы:

- постановка проблемы или погружение в игровую ситуацию,
- инструктаж, в ходе которого ученики знакомятся с форматом деятельности,

технологией работы с маршрутным листом, планируемыми образовательными результатами и критериями и формами их оценки,

¹ Среди этих технологий – метод проектов, технология обучения вне стен классной комнаты, модель перевернутого обучения, игровое обучение, проблемное обучение и пр.

- определение информационных дефицитов и путей их восполнения, планирование деятельности,
- осуществление самостоятельной (групповой или индивидуальной) познавательной деятельности в информационно-образовательной среде,
- консультирование в процессе самостоятельной познавательной деятельности,
- обобщение и систематизация полученных в ходе самостоятельной познавательной деятельности сведений.

В ходе инструктажа важно обеспечить мотивацию обучающихся и помочь им сориентироваться в выборе оптимального формата работы – индивидуального или группового. Инструктаж и рефлексия являются обязательными компонентами СОМ. Содержательный компонент может реализоваться в вариативных форматах – в зависимости от особенностей тематики модуля.

Важным инструментом, организующим деятельность обучающихся в познавательном блоке модуля, является маршрутный лист. Он оформляется как перечень вопросов и заданий, которые необходимо проработать в ходе самостоятельной образовательной деятельности и предусматривает в рекомендательном ключе формы выполнения заданий (“составь схему”, “сравни и выдели общее и особенное”, “предположи причину”, “предложи пути решения” и т.п.). Чтобы ограничить объем репродуктивной деятельности, важно формулировать задания маршрутного листа в логике метапредметности.

Предметный блок ведется учителями (специалистами-предметниками), сопровождающими самостоятельную познавательную деятельность детей, иными педагогическими работниками (воспитатель, вожатый, методист, педагог-психолог, педагог-библиотекарь), тематическими партнерами.

Практический (продуктивный) блок решает задачи, связанные с практической апробацией или воплощением образовательных результатов в конкретных творческих продуктах (театрализация, флешмоб, сценарии, выставки изобразительных продуктов и предметов прикладного творчества, инсталляции, макеты, модели, цифровые и полиграфические продукты и пр.). Рекомендуется ориентировать обучающихся на создание коллективных продуктов.

Практический блок реализуется через следующие форматы:

- индивидуальное или групповое проектирование продуктов,
- создание продуктов – в соответствии с выбранными форматами их представления,

Содержательно практический блок включает в себя следующие этапы:

- выбор способов представления образовательных результатов модуля,
- подготовка результирующего продукта в соответствии с выбранным форматом,
- подготовка презентации продукта.

Данный блок может осуществляться как учителем, так и другими педагогическими работниками (в том числе, педагогами дополнительного образования). При реализации продуктивного блока возможно привлечение специалистов тематических партнеров.

Презентационный блок связан с представлением образовательных результатов обучающихся:

- презентация результатов,

- проведение оценочных мероприятий – в соответствии с особенностями планируемых результатов,
- рефлексия.

В рамках презентационного блока осуществляется презентация итоговых продуктов, одним из форматов которого являются открытые мероприятия (конференции, фестивали, конкурсы, выставки). Поскольку технология СОМ предполагает результаты разных типов (предметные, метапредметные, личностные), возможно учреждение номинаций в соответствии с типами результатов и определение лидеров по каждой номинации. Такой подход расширит возможности самореализации, создаст разные зоны успеха для детей.

В итоговом мероприятии модуля в качестве экспертов принимают участие учителя, педагогические работники детского лагеря, педагоги дополнительного образования, тематические партнеры, специалисты в области информационного сопровождения и другие реализаторы модуля, которые его осуществляли. Наряду с внешним оцениванием может использоваться само- и взаимооценивание учащихся.

В итоге можно выделить пять основных этапов реализации модуля, позволяющих достичь образовательных результатов как в области освоения предметных знаний, так и по овладению компетенциями (таблица 1).

Таблица 1

Этап	Содержание деятельности	Комментарии
<i>Первый этап</i>	Постановка образовательной задачи	Для прохождения этих этапов необходимо обеспечить избыточность и доступность информационного поля (создать качественную информационно-образовательную среду модуля). Это важно для обеспечения целостного видения учащимися проблемной ситуации.
<i>Второй этап</i>	Групповая или самостоятельная работа обучающихся по решению обозначенной задачи	
<i>Третий этап</i>	Проектирование и презентация результатов решения образовательной задачи, воплощенных в конкретном, самостоятельно созданном продукте	Данные этапы важны для формирования целостного представления об осуществленной практике, ходе практических действий, приведших к полученным результатам.
<i>Четвертый этап</i>	Экспертная оценка представленных результатов	
<i>Пятый этап</i>	Рефлексия, которая способствует присвоению полученного опыта	

Содержание модуля ориентируется на учебно-методический комплекс предмета/дисциплины. Технология СОМ позволяет объединять между собой темы различных предметов в единый модуль, совместить отдельное содержание образовательных программ основного и дополнительного образования, комбинировать их. Таким образом оно может быть

- монопредметное – с укрупнением тем в рамках одной предметной области;
- интегрированное – с охватом несколько предметных областей – или метапредметное – предполагающее выход за пределы предметных областей;

- проблемно-ориентированное – с ориентацией не на освоение образовательной темы или блока, а на решение теоретических или практических задач, может быть оформлено как идея модуля;

- вариативное – с разнообразием образовательных маршрутов в достижении поставленных образовательных целей и др.

Проектирование и разработка модуля. Проектирование и разработка модуля осуществляются на основе **сетевого взаимодействия**, которое является системой связей, обеспечивающих качество и вариативность образования, открытость образовательных и иных организаций, повышение профессиональной компетентности педагогов и использование современных технологий.

Субъектами взаимодействия в процессе разработки СОМ являются

- учитель-предметник,
- педагог дополнительного образования,
- другие педагогические работники (педагог-психолог, воспитатель, вожатый, педагог-библиотекарь и др.);
- внешние партнеры – специалисты сферы образования, культуры, управления, здравоохранения и пр. – в соответствии с тематикой модуля.

Сетевое взаимодействие позволяет использовать образовательный потенциал и инициативу участников, ресурсы организаций-партнеров, выстраивать вариативные пути движения при общности целей и задач. Сеть создается на базе проектного замысла на добровольной основе и удерживается общей проблематикой и интересами всех участников. Участники сети участвуют в едином целеполагании, согласовывают механизмы и схемы взаимодействия, договариваются о результатах деятельности.

Важную роль в создании модуля отведена первичному определению целей и прогнозируемых результатов, среди которых выделяются: личностные, метапредметные, предметные. Это позволяет создать логический конструкт и определить потребность в сетевом взаимодействии, уровне квалификации привлекаемых специалистов - сореализаторов, определить педагогические технологии и средства необходимые для достижения поставленных целей.

При проектировании модулей следует обратить внимание на

- пути достижения целей – изучить, проанализировать, разработать, сконструировать, апробировать, организовать эксперимент, провести диагностику и т.п.;
- ресурсы достижения целей – характеристика образовательной сети, с кем и как будет осуществляться взаимодействие;
- особенности презентации результата – определение формы и формата презентации – TED-конференция, google – презентация, коллективное творческое дело, бенефис, мастер-класс, защита проектов, интеллектуальная игра, викторина и т.п.;
- сетевые технологические карты (СТК) – организационно-методический «сценарий» реализации модуля, в том числе персональные и/или групповые образовательные маршруты, содержание, хронология, сореализаторы, площадки и т.п.

В процессе проектирования и разработки модуля осуществляются следующие шаги:

- определение целей и предметного содержания модуля в соответствии с программами учебных курсов;
- создание сценарного замысла (игровой или проблемной ситуации) в соответствии с особенностями возраста обучающихся и предметного содержания модуля;

- проектирование образовательных результатов (предметных, метапредметных и личностных) и способов их измерения;
- определение способов деятельности детей для достижения образовательных результатов;
- проектирование информационно-образовательной среды модуля, определение локальных сред, в которых будет происходить деятельность детей;
- создание информационных, дидактических и методических материалов для реализации образовательного процесса с использованием технологии СОМ, определение необходимых ресурсов;
- разработка образовательной программы, учитывающей использование технологии СОМ;
- разработка рабочих программ и технологических карт, учитывающих использование технологии СОМ;
- разработка календарного графика и расписания реализации модулей с использованием технологии СОМ, согласование его с учебным графиком группы детей (класса, отряда, детского объединения), участвующей в образовательной деятельности в технологии СОМ.

В обобщенном виде структура модуля может быть представлена в виде следующих элементов.

Образовательная задача – основная единица модуля, которая позволяет обучающимся самостоятельно определить собственные образовательные дефициты и сформулировать исследовательские вопросы. В отличие от учебной, образовательная задача не имеет типового решения: знаний обучающихся и стандартных способов деятельности недостаточно для получения ответов на исследовательские вопросы. Образовательная задача ориентирована на реально существующую проблему, которая требует практического решения и позволяет спроектировать ситуацию (сценарный замысел модуля, проблемная ситуация), которая проживается обучающимися на личностном уровне. Образовательная задача должна предоставлять возможность для получения различных образовательных результатов. При попадании в проблемную ситуацию обучающиеся не только анализируют её, ищут способы решения, но и вырабатывают свою собственную точку зрения по вопросу, порождающему проблему.

В рамках каждого модуля перед обучающимися ставится образовательная задача, соответствующая их уровню подготовки, при решении которой обучающиеся не только усваивают новый материал, но и осваивают компетенции, на формирование которых направлен сетевой образовательный модуль.

Событие – важный элемент модуля, понятие, разработанное Б.Д. Элькониным в «Психологии развития». По Б.Д. Эльконину, «событие не является следствием и продолжением естественного течения жизни», сущностью образовательного события являются специально организованные условия для деятельности учащихся, в ходе которой полученный опыт, осмысленный и осознанный, превращается в средство для достижения новой, уже более высокой и сложной цели. Главным признаком события считается наличие смысла, обусловленного памятью и опытом прошлого, а также целями, мечтами, планами и надеждами будущего. Таким образом, при проектировании модуля необходимо предусмотреть наличие перехода из одного семантического (привычная для учащихся школьная классно-урочная форма обучения) пространства в другое – принципиально иное, с элементами испытания на «взрослость» и самостоятельность.

Рефлексия – важный процесс, который необходимо поддерживать с целью формирования у учащихся опыта в результате прохождения этапов модуля. Модуль в технологии СОМ является рефлексивно активной средой, которая позволяет организовать осмысление обучающимися осуществленных ими действий как прорыв в собственном мышлении. Таким образом, рефлексия – важный элемент технологии сетевого образовательного модуля, который позволяет удерживать содержательный блок модуля на личностном уровне участников.

Оценивание результатов модуля. Оценивание результатов модуля строится на следующих принципах:

- использование **критериального оценивания** предметных, метапредметных и личностных результатов;
- сочетание внешнего оценивания и самооценки;
- оценивается и проектный продукт, и процесс деятельности;
- все критерии оценки известны заранее, понятны участникам и служат ориентирами в процессе деятельности.

Использование критериального оценивания обусловлено тем, что в рамках СОМ обучающиеся осуществляют разные виды деятельности, разные процессы, и у каждого процесса – специфика критериев успешности. Такой подход позволяет определить зону успеха для каждого обучающегося и выделить проблемные области, в которых необходимы поддержка и сопровождение. Таким образом, можно говорить об использовании **формирующего оценивания** в рамках модуля. Критериальное оценивание – пространство самооценки и роста (знаю критерии => вижу свою и чужие работы => осознаю свои сильные и слабые стороны => понимаю, с чем работать).

Критерии оценки должны быть связаны с образовательными целями модуля и формулировками маршрутного листа.

Предлагаемые форматы оценивания **предметных** результатов:

- глоссарий темы,
- реконструкция текста (что пропущено, какие логические звенья надо восстановить, в чем нарушение логики построения),
- исправление ошибок в тексте,
- иллюстрирование текста,
- взаимосвязь темы модуля с другими темами предмета (визуализация – через схемы, таблицы, ментальные карты).

Какие **метапредметные** результаты можно оценивать:

- групповое взаимодействие (распределение и отработка ролей),
- организационные умения (планирование и выполнение планов, выбор способов деятельности, самоконтроль),
- интеллектуальные операции,
- особенности проектного продукта и его презентации.

Какие **личностные** результаты можно оценивать:

- самооценка динамики в разных областях,
- рефлексия ценностей и смыслов (открытия в мире и в самом себе),
- при высокой степени организации и слаженности команды – взаимооценка вклада каждого члена команды в деятельность (*без А у нас бы не получилось...*)
- соотнесение само- и взаимооценивания.

Процедуры оценивания и форматы оценочных материалов для диагностики предметных, метапредметных и личностных результатов должны регулироваться внутренним локальным актом образовательной организации.

Кадровое обеспечение модуля с использованием технологии СОМ и основные виды деятельности специалистов. Педагогический процесс с использованием технологии СОМ осуществляют следующие специалисты: *учитель, педагог дополнительного образования, педагогические работники детского лагеря, а также непедагогические работники (экскурсовод, научный сотрудник, представитель профессиональной области – в соответствии с тематикой модуля).*

В ходе реализации образовательного процесса в технологии СОМ основным принципом деятельности педагогических и иных работников является принцип согласованности действий, направленности на конкретный результат, заложенный в основу модуля.

Однако при этом важно определить конкретные области ответственности каждого из специалистов, реализующих образовательный процесс в технологии СОМ.

К компетенции учителя относится разработка образовательной и рабочей программы предмета, а также технологической карты модуля, подготовка дидактических и методических материалов, подбор информационных источников, постановка задач и разъяснение способов деятельности обучающихся в рамках самостоятельной работы, предметное консультирование, организация рефлексии обучающихся по итогам самостоятельной работы в предметном блоке, разработка критериев оценки результатов самостоятельной работы в модуле, проведение аттестации обучающихся по модулю, участие в презентации творческих продуктов.

К компетенции педагогического работника детского лагеря относится сопровождение обучающихся в процессе самостоятельной работы по выполнению заданий маршрутного листа в рамках обучения вне стен классной комнаты (предметный блок) и проектирования и создания продукта (практический блок), помощь в формировании детских групп и организации их работы, проведение презентационных мероприятий (представление продуктов, являющихся результатами обучения), участие в рефлексии и презентации творческих продуктов, участие в оценивании метапредметных и личностных результатов, связанных с организацией группового взаимодействия, оценкой вклада отдельных участников группы в общий результат.

К компетенции педагога дополнительного образования относится разработка образовательной и рабочей программы предмета, а также технологической карты модуля, подготовка дидактических и методических материалов, подбор информационных источников, постановка задач и разъяснение способов деятельности учащихся в рамках самостоятельной работы в практическом блоке, разработка критериев оценки образовательных результатов в практическом блоке, сопровождение учащихся в процессе оформления результатов освоения СОМ (выбор формата продукта), консультирование учащихся в процессе подготовки конечного продукта, разработка критериев оценки конечного продукта, участие в аттестации учащихся по итогам прохождения СОМ, участие в рефлексии и презентации творческих продуктов.

К компетенции других педагогических работников (педагог-психолог, воспитатель, вожатый, педагог-библиотекарь и др.); относится консультирование обучающихся в процессе выполнения заданий предметного и практического блоков модуля, разработка процедур и форм для оценки метапредметных и личностных результатов, участие в рефлексии и презентации творческих продуктов.

К компетенции «внешних» специалистов относится помощь в создании информационно-образовательного обеспечения модуля и организация деятельности в ней (экскурсии, знакомство с профессиональной сферой деятельности и пр.). Желательно их участие в презентации творческих продуктов.

Функции по организации и планированию образовательного процесса в технологии могут осуществляться представителем администрации или одним из участников реализации модуля – в соответствии с принятыми в образовательной организации и утвержденными в локальных актах требованиями, и правилами.

Реализация образовательной программы в технологии СОМ включает *два вида педагогической деятельности:*

- *учебная работа – непосредственная работа с обучающимися в соответствии календарно-тематическим планом модуля (в том числе практическая подготовка обучающихся)* – выражается в фактическом объеме учебной нагрузки, установленном в рабочей программе;

- *другая педагогическая работа, требующая затрат рабочего времени (в том числе проектировочная, учебно-методическая, организационная)* – нормы затрат времени на ее осуществление разрабатываются учреждением самостоятельно и утверждаются локальным нормативным актом.

Учебная работа определяется в академических часах (45 минут) и включает учебные занятия разного характера – в соответствии с образовательной программой и технологической картой модуля.

Другая педагогическая работа включает

- разработку образовательной программы и создание на ее основе рабочей программы, определение планируемых образовательных результатов, способы их представления и оценки;

- подготовку к осуществлению образовательного процесса, составление календарного графика и расписания, согласование их с внешними партнерами;

- выбор и апробация площадки для реализации модуля;

- разработку и оформление информационных, методических и дидактических материалов для сореализаторов и обучающихся;

- подготовка сореализаторов (консультативные встречи, обучение, инструктаж);

- анализ результатов модуля и оформление отчетной документации.

Выполнение указанных видов деятельности не нормировано и должно определяться образовательным учреждением самостоятельно, с учетом собственных ресурсов, сложности модуля, уровня разработанности информационно-методических, дидактических, программных и аналитических материалов, и оформляется соответствующим локальным актом.

Важной кадровой задачей является методическое сопровождение педагогических и иных работников, осуществляющих образовательный процесс в технологии СОМ. Необходимо создавать для них возможности повышения квалификации и профессионального консультирования в следующих областях: современные педагогические технологии, оценка разных типов образовательных результатов, особенности организации образовательного процесса в современной информационно-образовательной среде, электронное обучение, сетевые информационно-образовательные

ресурсы и способы их использования, организация и сопровождение самостоятельной познавательной деятельности учащихся и пр.

Необходимо также обеспечить информационно-методическое сопровождение организации образовательного процесса в технологии СОМ (памятки, инструкции, формы документов).

Документальное оформление модуля. Для модуля разрабатывается **технологическая карта**, которая является неотъемлемой частью рабочей программы и утверждается в соответствии с требованиями, принятыми в образовательной организации.

Технологическая карта включает следующие компоненты:

- целевой блок – определяет цели изучения модуля в логике содержания учебной дисциплины и в контексте ФГОС;
- учебный план модуля – включает часы основного и дополнительного образования в соответствии с принципами расчета количества часов;
- организационно-педагогические условия – характеризуют образовательные технологии, включают вопросы логистики (перемещение учебных групп в информационно-образовательной среде модуля);
- среда реализации модуля – характеризует культурно-исторические, природные, иные объекты, в том числе, инфраструктурные, где осуществляется образовательный процесс, а также необходимые информационные источники;
- описание планируемых результатов (предметных, метапредметных, личностных) – содержит формулировки “знать”, “уметь”, “понимать”, “применять”, “представлять”, “доказывать”, “описывать”, “соотносить” и пр.;
- критерии оценки уровня достижения планируемых результатов – представляют собой измеримые характеристики, на основании которых можно сделать вывод о качестве полученных результатов, а также описание процедуры оценивания.

Для регулирования организационных вопросов, связанных с реализацией образовательного процесса в технологии СОМ, в образовательной организации должны быть приняты **локальные акты** (или единый локальный акт), **регулирующие следующие вопросы:**

- требования к образовательным и рабочим программам с использованием технологии СОМ;
- формы и процедуры оценивания образовательных результатов (фонд оценочных средств);
- особенности реализации образовательного процесса в технологии СОМ;
- нормы расчета объема учебной, учебно-методической и организационной работы, выполняемой педагогическими работниками и иными сореализаторами при реализации образовательных программ в технологии СОМ;
- методические рекомендации (инструкции) для различных категорий педагогических и иных сотрудников, реализующих образовательный процесс в технологии СОМ;
- формы документов, в том числе договор о сетевой форме реализации образовательных программ в технологии СОМ, технологическая карта, учета рабочего времени, календарных учебных графиков, отчетности, правила ведения журналов;
- требования к проведению мониторинга и оценки эффективности образовательного процесса с использованием технологии СОМ.

Реализация образовательных программ в технологии СОМ может также потребовать внесения изменений в локальные нормативные акты образовательной организации: правила внутреннего трудового распорядка, порядок оплаты труда педагогических работников (в том числе распределение доплат и надбавок), нормы времени для расчета учебной, учебно-методической и организационной работы, выполняемой педагогическими и иными работниками, коллективный договор, должностные обязанности работников и иные нормативные акты.

Условия реализации образовательных программ в технологии сетевого образовательного модуля. Условиями реализации образовательных программ в технологии сетевого образовательного модуля являются:

- наличие лицензии на осуществление образовательной деятельности в сфере образования соответствующего уровня у организации, являющейся разработчиком модулей, осуществляющей обучение в процессе реализации ООП;
- наличие договора о сетевом взаимодействии или иной форме интеграции между организацией, осуществляющей обучение и иной организацией, ресурсы которой используются в процессе реализации ООП (организацией-партнером);
- наличие согласованной технологической карты модуля, разработанной образовательной организацией совместно с организацией-партнером, ресурсы которой используются в процессе реализации ООП.

В интересах устойчивого развития образовательного процесса в технологии СОМ в качестве сторон партнерства могут выступать: государственный сектор; частный сектор; гражданское общество. Содержание государственно-частного партнерства в образовании позволяет определить круг участников, которые могут вступать во взаимодействие от каждой из сторон.

Со стороны государственного сектора могут выступать:

- органы государственной власти, в том числе органы управления образованием, и органы местного самоуправления;
- некоммерческие организации (государственные и муниципальные учреждения, фонды, государственные корпорации), осуществляющие деятельность в сфере образования и культуры;
- государственные (федеральные или находящиеся в ведении субъекта РФ) или муниципальные образовательные историко-культурные учреждения;
- иные государственные организации, реализующие программы в сфере образования детей.

Со стороны частного сектора в партнерские отношения могут вступать:

- коммерческие и некоммерческие организации различной организационно-правовой формы с долевым участием государства или без его участия, в том числе негосударственные образовательные организации;
- физические лица.

Со стороны гражданского общества могут выступать:

- представители добровольно сформировавшихся некоммерческих ассоциаций и организаций;
- представители объединений родительской общественности.

Управление ресурсами и совместной деятельностью в процессе реализации ООП в сетевой форме осуществляется на основе:

- договора о сетевом взаимодействии или иной форме интеграции между организациями (управление взаимодействием),

- положения об интегрированной структуре (образовательном или научно-образовательном консорциуме, центре, комплексе, лаборатории).

Нормативно-правовые и методические основания для реализации образовательного процесса в технологии СОМ.

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- распоряжение Правительства РФ от 24.04.2015 № 729-р «Об утверждении плана мероприятий на 2015 - 2020 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1563 от 30 декабря 2015г «Об утверждении перечня федеральных инновационных площадок, осуществляющих деятельность в сфере дополнительного образования детей на 2016-2020 гг.»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №536 от 11 мая 2016 г. «Об утверждении Особенности режима рабочего времени и времени отдыха педагогических и иных работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность»;

- Методические рекомендации Министерства образования и науки РФ от 28.08.2015 №АК-2563/05;

- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.02.2011 г. № 03-66 «О применении механизмов частно-государственного партнерства в сфере образования»;

- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2015 №ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме");

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Организационно-нормативные условия применения технологии сетевого образовательного модуля в образовательном процессе

Нормативные условия. Для регулирования организационных вопросов, связанных с реализацией образовательного процесса с применением технологии СОМ в образовательной организации должны быть приняты локальные акты (или единый локальный акт), регулирующие следующие вопросы:

- - требования к образовательным и рабочим программам с использованием технологии СОМ;

- - формы и процедуры оценивания образовательных результатов (фонд оценочных средств);

- - особенности реализации образовательного процесса в технологии СОМ;

- - особенности учета учебной, учебно-методической и организационной работы, выполняемой педагогическими работниками и иными сореализаторами при реализации образовательных программ в технологии СОМ;
- - методические инструкции для различных категорий педагогических и иных сотрудников, реализующих образовательный процесс в технологии СОМ;
- - формы документов, в том числе: договор о сетевой форме реализации образовательных программ с использованием технологии СОМ, сетевая технологическая карта, карта учета рабочего времени и другие необходимые документы отчетности;
- - требования к проведению мониторинга и оценки эффективности образовательного процесса с использованием технологии СОМ.

Реализация образовательных программ с использованием технологии СОМ может также потребовать внесения изменений в локальные нормативные акты образовательной организации: правила внутреннего трудового распорядка, порядок оплаты труда педагогических работников, особенности учета рабочего времени для расчета учебной, учебно-методической и организационной работы, выполняемой педагогическими и иными работниками, коллективный договор, должностные обязанности работников и иные нормативные акты.

Организационные условия. Условиями реализации образовательных программ с использованием технологии сетевого образовательного модуля являются:

- наличие лицензии на осуществление образовательной деятельности в сфере образования соответствующего уровня у организации, являющейся разработчиком модулей, осуществляющей обучение в процессе реализации ООП;
- наличие договора о сетевом взаимодействии или иной форме интеграции между организацией, осуществляющей обучение и иной организацией, ресурсы которой используются в процессе реализации ООП (организацией-партнером);
- наличие согласованной технологической карты модуля, разработанной образовательной организацией совместно с организацией-партнером, ресурсы которой используются в процессе реализации ООП.

В интересах устойчивого развития образовательного процесса в технологии СОМ в качестве сторон партнерства могут выступать: государственный сектор; частный сектор; гражданское общество. Содержание государственно-частного партнерства в образовании позволяет определить круг участников, которые могут вступать во взаимодействие от каждой из сторон.

Мониторинговое исследование

реализации образовательного процесса с использованием технологии СОМ

В исследовании приняли участие дети д/л «Лазурный» (экспериментальная группа, количество – 24 человека) и дети д/л «Хрустальный» (контрольная группа, количество – 22 человека). Всего – 46 человек. Возраст респондентов – 15-16 лет.

Цель исследования:

- определение эффективности использования технологии СОМ в реализацию учебного процесса;
- выявление дефицитов организационного и содержательного характера.

Экспериментальная группа обучалась по предметам – «История», «Литература», «Биология», «География», «Иностранный язык» с использованием технологии СОМ.

Результаты освоения предметного содержания

Для измерения предметных образовательных результатов, обучающихся была разработана анкета, направленная на выявление уровней освоения предметов, образовавшихся дефицитов, потребности дальнейшего изучения предмета за рамками смены. Анкета разработана с учетом принципов формирующего оценивания и методических рекомендаций, предложенных Ассоциацией преподавателей естественных наук, организованной Национальным институтом естественнонаучного образования Университета Висконсин-Медисон (National Institute for Science Education's, University of Wisconsin-Madison, USA).

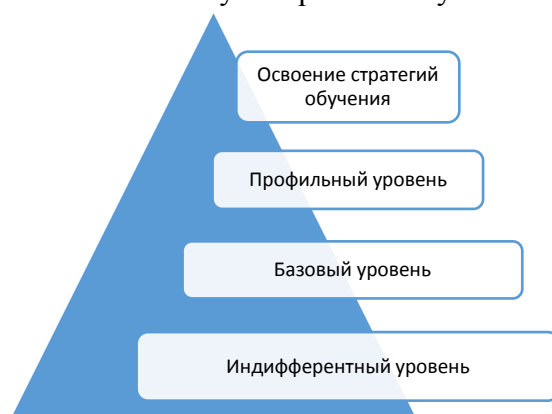
Интерпретация данных анкетирования осуществлялась на основе выделения четырех уровней освоения учебных предметов и предложенной нами градации погруженности – шкала степеней проявления интереса к изучаемому материалу: от отстраненной позиции до освоения стратегий изучения предмета.

Индифферентный уровень характеризует безучастность, нейтральное формальное отношение ученика к освоению предмета.

Базовый уровень – ученик демонстрирует вовлеченность в освоении основных тем предмета.

Профильный уровень – ученик ориентирован на углубленное изучение предмета.

Освоение стратегий обучения предмету – согласно предложенной градации наивысший уровень, характеризующий овладение учеником эффективными и продуктивными способами обучения, позволяющими сократить временные затраты и иные ресурсы. Выделение данного уровня обусловлено необходимостью и попыткой измерения достижения обучающимися метапредметных образовательных результатов как освоенных на базе одного или нескольких учебных предметов способов деятельности, применимых как в рамках образовательного процесса, так и при решении задач в реальных жизненных ситуациях (ФГОС), характеризующихся в широком смысле как «умение учиться», т.е. формирование компетенции самообразования, готовности к активной учебно-познавательной деятельности, к саморазвитию и непрерывному образованию на основе освоения универсальных учебных действий.



Критерий «**Образовавшиеся дефициты**» позволяет обнаружить возникшее в ходе изучения предмета непонимание учениками содержания материала, связанное с недостаточностью информации и/или целесообразностью формы проведения урока/модуля.

Исследование **потребности обучающихся в дальнейшем изучении предмета за рамками смены** направлено на определение потенциала последствия - выраженное детьми в стремление более углубленного изучения темы через чтение литературы, проведение исследовательской работы либо в потребности повторного посещения объекта.

Респондентам предлагалось ответить на вопросы в форме самоотчета.

Результаты освоения участниками смены учебных предметов представлены в процентах от общего числа экспериментальной и контрольной групп в диаграммах 1-5.

Диаграмма 1

Результаты освоения предметного содержания в рамках сетевой формы организации образовательного процесса (география)



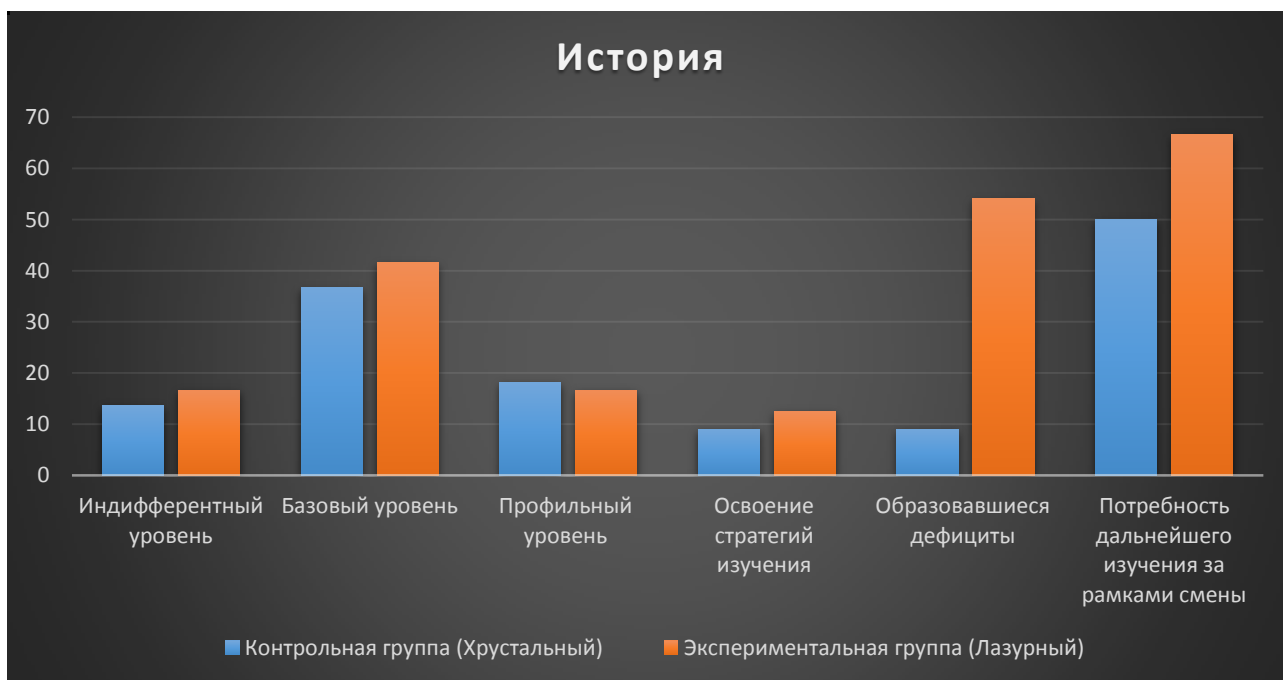
Диаграмма 2

Результаты освоения предметного содержания в рамках сетевой формы организации образовательного процесса (литература)



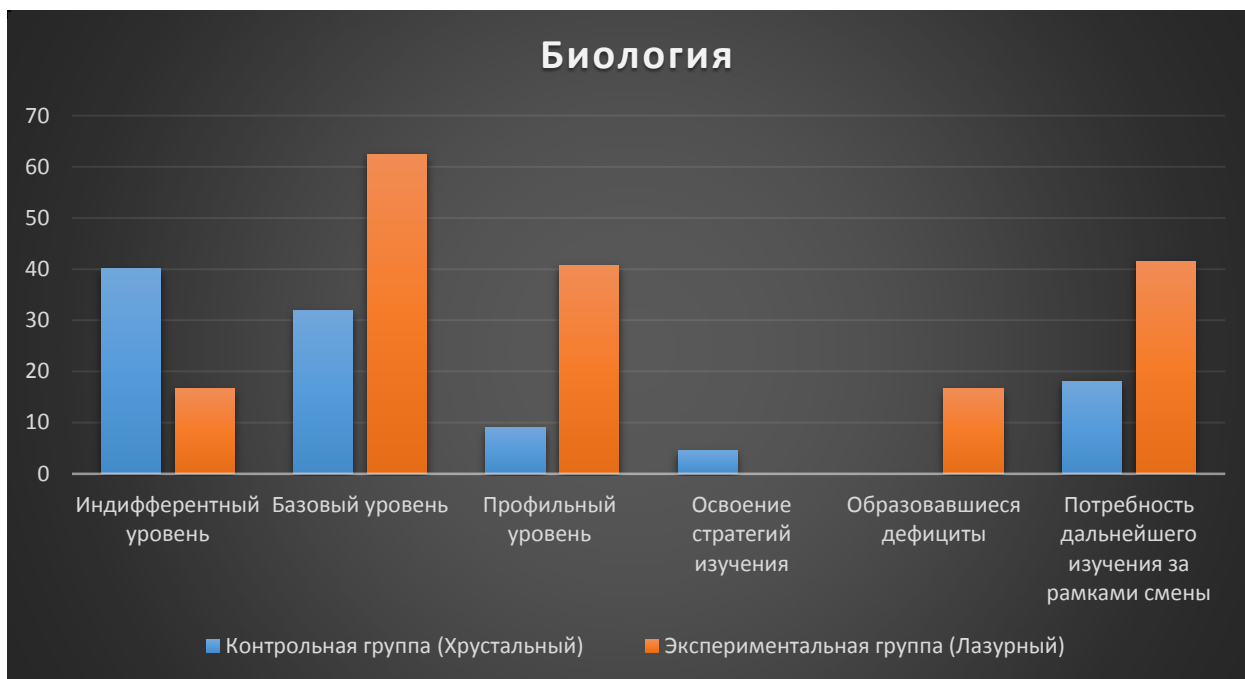
Диаграмма 3

Результаты освоения предметного содержания в рамках сетевой формы организации образовательного процесса (история)



Результаты освоения предметного содержания в рамках сетевой формы организации образовательного процесса (биология)

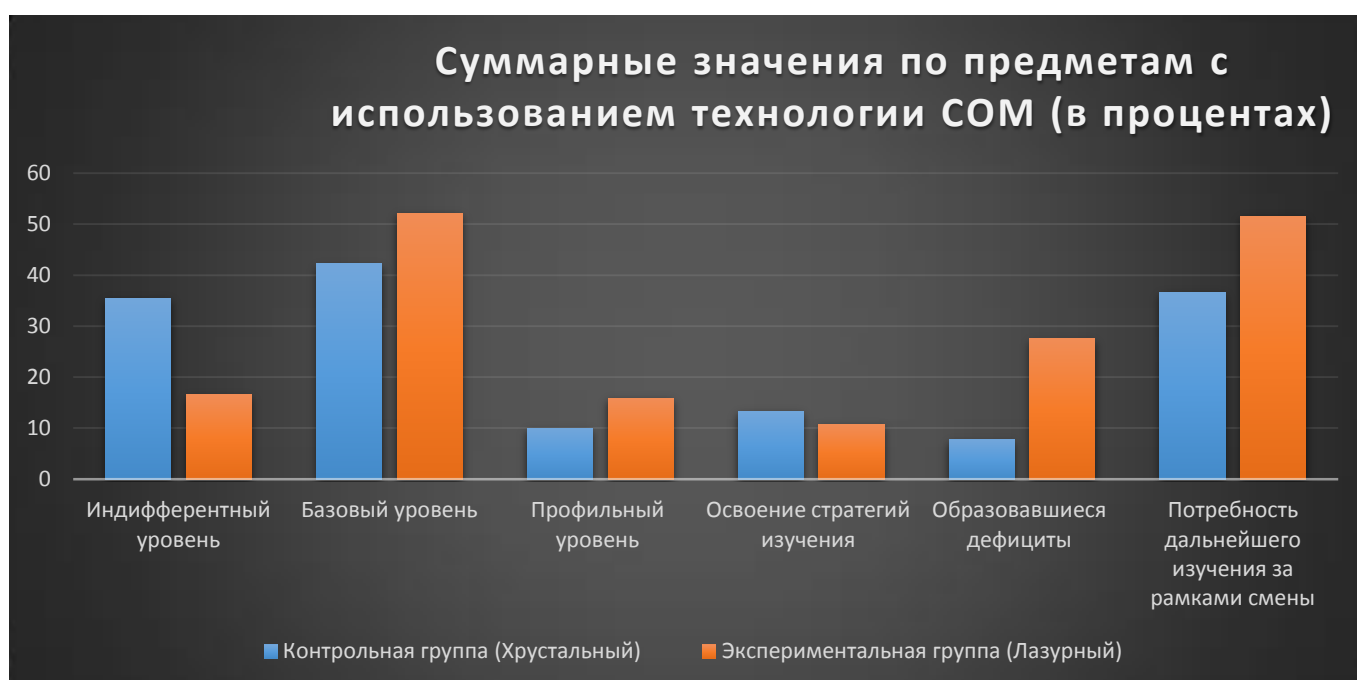
Диаграмма 4



Результаты освоения предметного содержания в рамках сетевой формы организации образовательного процесса (иностраннный язык)

Диаграмма 5





По итогам анализа суммарных значений по изучаемым предметам наблюдаются различия в распределении показателей у детей д/л «Хрустальный», традиционно изучавших предметы в школе и детей д/л «Лазурный», изучавших предметы с использованием технологии СОМ.

Рассматривая полученные данные дифференцированно по шкалам каждого из сетевых образовательных модулей и соответствующим им школьным предметам, можно сказать, что индифферентный уровень освоения учебного материала респонденты экспериментальной группы демонстрируют в 2-3 раза реже, чем респонденты контрольной группы - 16,6% и 35,5%. Из данных следует, что в рамках классно-урочных форм обучения нейтральное формальное отношение учеников к освоению предмета встречается практически в два раза чаще.

В целом участие в образовательном процессе в рамках артековской смены побудило 15,9% респондентов экспериментальной группы и 10% контрольной к ориентации на углубленное изучение предметов на профильном уровне.

В самоотчетах испытуемых присутствовали ответы, относящиеся как к личностным универсальным учебным действиям (ценностно-смысловая ориентация, смыслообразование), так и познавательным (умение работать с информацией, анализировать и синтезировать новые знания, устанавливать причинно-следственные связи, доказывать свои суждения), коммуникативным (умение вступать в диалог и вести его, учитывая особенности общения с различными группами).

Ярко выраженная потребность обучающихся в дальнейшем изучении предмета за рамками смены свидетельствует о высоком потенциале последствия использования технологии СОМ. Причем в экспериментальной группе этот показатель в целом по предметам значительно выше (51,6%), чем в контрольной группе (36,6%).

В ответах 83,3% участников модуля по литературе отмечается стремление продолжить чтение литературных произведений авторов, знакомство с которыми в различных формах произошло в течение смены в «Артеке». Более углубленно изучить темы по литературе по окончании смены планируют 50% респондентов контрольной группы.

66,6% респондентов экспериментальной группы и 50% контрольной продолжают дома изучение тем по истории через просмотр документальных кинофильмов и чтение исторической литературы.

Потребность дальнейшего изучения биологии, выраженная через интерес к проведению экспериментальной исследовательской работы, зафиксирована в самоотчетах 41,6% участников модулей и 18,1% участников традиционной образовательной программы в школе.

Высокие показатели намерений продолжить изучение и приобретение опыта общения отмечаются по итогам реализации модуля по иностранному языку – 45,8%, контрольная группа – 18,1%.

Также потребность обучающихся в дальнейшем изучении предмета за рамками смены отражена в желании повторного посещения объекта. Таким образом, использование технологии СОМ особенно перспективно в развитии у обучающихся компетенции самостоятельной работы и проектно-исследовательской деятельности.

Заключение

Технология сетевого образовательного модуля предлагает свое понимание феномена обучения в ответах на вопросы

- кто обучает?
- чему и зачем обучает?
- где обучает?

Ожидаемый эффект от использования технологии связан с проектированием необходимых организационных условий и изменением понимания всеми участниками образовательного процесса необходимости использования ресурсов среды в образовательных целях. В Крыму – это Никитский ботанический сад, музей-заповедник «Херсонес Таврический» и многие другие объекты и среды. Каждый из регионов России обладает собственными самыми разнообразными ресурсами, а значит, и колоссальным образовательным потенциалом.

Площадкой реализации модуля может оказаться любой объект или среда, которые могут быть должным образом педагогически осмыслены.

