УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЭКОМИР»
ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЬНОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Автор: Семенова Е.А.,
к.п.н., ст. методист ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» ЛО

ЛИПЕЦК, 2018

Настоящие методические рекомендации разработаны с целью решения проблемы проектирования и реализации модульных дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности в учреждениях дополнительного образования детей Липецкой области и содержат следующие разделы:
- нормативно-правовая база;
- алгоритм проектирования модульных дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности;
- механизм реализации модульной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности.

1. Нормативно-правовая база

Методические рекомендации разработаны в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов:
- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года, утверждена распоряжением правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утверждена распоряжением правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Письмо Министерства образования и науки от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

2. Алгоритм проектирования модульной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности

Проектирование модульных программ и модулей базируется на дидактических принципах модульного обучения.

Принципы структуризации и проблемности обеспечивают иерархию дидактических целей, последовательность и целостность изложения, логическую завершенность и автономность модулей, проблемность содержания, наглядность представления модуля. Эти принципы могут быть конкретизированы определенными процедурами. Прежде всего необходимо:
- сформулировать комплексную дидактическую цель модульной программы;
- выделить известные обобщенные научные данные, понятия, закономерности по изучаемой проблеме;

- построить схему модульной программы с учетом следующей иерархии целей: комплексная дидактическая цель реализуется всей модульной программой; она объединяет интегрированные дидактические цели, реализацию каждой из которых обеспечивает конкретный модуль, а частные цели, входящие в интегрированную цель, реализуются отдельными учебными элементами модулей;
- составить перечень знаний и умений по каждому модулю;
- проанализировать содержание, выстроить логическую структуру каждого модуля;
- представить содержание учебных элементов в теоретической и практической части модуля; теоретическая часть содержит учебный материал в концентрированной форме; практическая часть содержит набор практических, творческих работ, игровых программ и т.п.

Принцип адаптивности отражается в таксономии дидактических целей, в профессионально-прикладной направленности учебных элементов модулей, в вариативности модулей:
- дифференцировать содержание модулей по объему, по уровню сложности;
- определить область профессионально-прикладных вопросов и отобрать содержание для модулей, направленных на обеспечение профессиональной ориентации учащихся.

Принцип реализации обратной связи требует, чтобы процесс усвоения содержания был управляемым и существовала возможность его корректировки и контроля. Для реализации этого принципа необходимо воспользоваться процедурами:
- разработать методическое обеспечение контроля усвоения содержания обучения, т.е.;
- составить перечень знаний и умений по каждому модулю;
- подготовить диагностический материал, дифференцировать его если необходимо по сложности.

Вышеизложенные принципы и реализующие их процедуры проектирования модульной программы выступают в качестве основы алгоритмизации этого процесса.

Конструирование программ, построенных по модульному принципу, имеет следующие этапы:
- изучение социального заказа на ДОД, определение проблемы;
- формирование целей обучения;
- определение исходных условий и требований, прогнозирование результата реализации программы;
- отбор и структурирование содержания обучения;
- выбор стратегии изучения, методов, средств и форм обучения;
- выбор стратегий и инструментов для оценки степени достижения целей обучения.

Таблица «Этапы и действия при разработке модульной программы»

№	Этапы	Действия

п/п		
1.	Изучение социального заказа, определение проблемы	Анализ образовательной политики, выявление целей и задач программы исходя из требований внешней среды, социального заказа. Изучение потребностей в обучении детей и их родителей. Оценка необходимых ресурсов и существующих ограничений для реализации программы.
2.	Формирование целей	Определение общих целей. Определение частных целей.
3.	Определение исходных условий и требований, прогнозирование результата реализации программы	Установление минимального исходного уровня компетентности, необходимого для обучения по данной программе.
4.	Отбор и структурирование содержания	Отбор, анализ и организация содержания путем определения конкретных дидактических единиц (разделов, тем) и установления логической последовательности их изучения.
5.	Выбор стратегии обучения	Выбор методов, средств и форм обучения.
6.	Выбор стратегии и инструментов оценивания	Определение критериев оценки. Выбор средств оценивания.

Программа должна осуществляться по выбору учащихся, поэтому первоначально необходимо выявить социальный заказ на данную деятельность. Социальный заказ на дополнительное образование может отражать цели общественных институтов по созданию условий развития личности, ее способности к продуктивному решению задач в сфере трудовой, общественной, культурно-досуговой деятельности. Социальный заказ состоит из заказа самих детей и их родителей, а также из заказа различных

общественных институтов (органов власти, различных учреждений, организаций и предприятий).

Заказ государства определяется в процессе анализа основных нормативных документов. Заказ организаций, учреждений, предприятий в лице учреждений образования, а также учреждений иных сфер деятельности – через сравнительный анализ информации, объективных данных, опросов, анкетирования. Социальный заказ детей изучается посредством опроса, что позволяет проводить дифференциацию по возрасту, полу, социуму, в котором они живут. При анализе важно выявить интегральную сущность социального заказа, осознать государственный заказ на личностном уровне.

Результатом данного этапа будет формулирование замысла программы в соответствии с социальным заказом и возможностями педагога, обоснование его актуальности, педагогической целесообразности, места в реализации основной образовательной программы, возрастной категории детей, на которых ориентирована программа.

Реализация возможностей дополнительной общеразвивающей программы как средства социализации личности учащегося, зависит от многих условий, но прежде всего от определения целей обучения, их соответствия социальным потребностям в образовании и возможностями самой образовательной системы. Цель – одно из центральных понятий в педагогике. Цель – это предельно конкретный, охарактеризованный качественно, а где можно и количественно, образ желаемого результата, которого ребенок, образовательное учреждение могут достичь к строго определенному времени. Цель характеризует стратегический аспект деятельности – то, на что она направлена. При постановке цели необходимо максимально учитывать интересы и потребности учащихся, так как дополнительное образование основано на добровольности участия, свободе выбора содержания и форм данного вида деятельности, способов участия, субъект-субъектных отношениях между учащимися и педагогами, ориентированности на развитие личности.

В современной науке разработаны разные подходы к осуществлению процесса целеполагания. Чаще всего, он должен начинаться с диагностики исходного состояния процесса. Информация, полученная на этом этапе, является основной для осуществления следующих этапов целеполагания. Важно, чтобы каждый участник деятельности осознавал свои цели, соотносил их с целями других участников деятельности. По мнению М.М. Поташника цели должны быть спрогнозированы в зоне потенциального развития ребенка [2] .

Чтобы реализацию цели можно было отслеживать, она должна отвечать таким требованиям, как реальность, достижимость, измеримость, диагностичность и др. Формулировка цели должна конкретизировать уровень результата, который будет отслеживаться в процессе реализации программы. Цели конкретизируются в череде задач. Которые выступают как этапы достижения цели, рассчитанные на совершение определенных действий, приложение усилий для достижения цели.

В логике программирования результат реализации программы должен соответствовать ее цели. Цель и результат должны быть охарактеризованы, описаны и измерены в одних параметрах. В рамках дополнительного образования можно прогнозировать функциональный результат (обучения, воспитания, развития, оздоровления, поддержки детей и т.д,) или интегральный результат (предметный, метапредметный, личностный). При определении интегральных результатов в соответствии с современными требованиями к образованию, важно определить комплекс личностных, метапредметных и предметных результатов, которых можно достичь в процессе реализации программы:

- *личностные результаты* – готовность и способность учащихся к саморазвитию, сформированность мотивации к учению и познанию, ценностно-смысловые установки, отражающие индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества, сформированность основ российской, гражданской идентичности;
- *метапредметные результаты* – освоенные учащимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные);
- *предметные результаты* – освоенный учащимися в ходе изучения модуля (курса) опыт специфической для каждой предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

Содержание программы определяется целями деятельности и обеспечивается через варианты интеграции разных направленностей, разнообразных функций деятельности (обучения, воспитания, развития, оздоровления, социальной поддержки, реабилитации и др.) и т. д.

Для реализации программы должны быть подобраны педагогические технологии, методы и формы обучения, которые связаны друг с другом в разных аспектах. В педагогической практике технология может выступать в качестве интегрирующего средства, объединяющего формы и методы в систему, решающего определенные образовательные задачи, составлять алгоритмическую основу достижения цели в рамках метода или формы. Технологии педагогической деятельности позволяют педагогу эффективно решать общие и частные задачи организации образовательного процесса и создания в его рамках условий, благоприятных для развития индивидуальности учащегося, формирования его субъективного опыта решения личностно и социально значимых проблем.

В дополнительном образовании технологии используются для оптимизации процессов обучения, воспитания и развития, обеспечивают целенаправленность и системность педагогических действий по организации работы, ориентированной на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

В рамках деятельности ГБУ ДО ЦДО «ЭкоМир» Липецкой области разработана модульная дополнительная общеобразовательная

общеразвивающая программа «Зеленая планета», которая состоит из 16 автономных модулей, спроектированных на едином методическом основании, но относящихся к разным уровням сложности: стартовому, базовому и продвинутому.

Для модулей стартового уровня характерна первоочередная направленность на развитие интереса и мотивации детей к изучению природы, на приобретение базовых знаний и умений, необходимых для работы с природными объектами, на формирование любви к природе. В то же время программа, будучи дополнительной, расширяет и углубляет знания, полученные учащимися в 5-6 классах при освоении основных общеобразовательных программ по биологии, географии. Образовательный потенциал модуля данного уровня способствует формированию у учащихся навыков самостоятельной творческой работы, по приобщению к наблюдениям за природными объектами и явлениями. Результаты проектной деятельности представляются на уровне образовательной организации.

Модули базового уровня предполагают расширение и углубление знаний по выбранной учащимися естественнонаучной дисциплине. Интерес к изучению состояния природной среды реализуется в проектной деятельности (исследовательской и практической природоохранной), в ходе которой осваиваются и применяются методики, соотносимые с поставленными проблемами. Значительное место отводится теоретической и практической подготовке к выполнению самостоятельных исследований. Результаты деятельности представляются на уровне образовательной организации, на региональных мероприятиях, публикуются в средствах массовой информации, на интернет-ресурсах.

Модули продвинутого уровня определяют формирование достаточно глубоких специализированных знаний у учащихся, уверенное овладение методами естественнонаучных исследований и практическими приемами прикладной деятельности. Существенную роль приобретает ориентирование учащихся на профессиональную деятельность, связанную с естественными науками и их разнообразными прикладными направлениями. Результаты деятельности представляются на мероприятиях регионального, федерального и международного уровней для детей и молодежи.

Таким образом, включение в программу модулей различного содержания и уровня сложности, объединенных целевым ориентиром личностного развития, способствует формированию у учащихся целостного социально ориентированного взгляда на окружающую действительность, их социальной компетентности. При этом модульность выступает центральной характеристикой, определяющей данный вид общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности важнейшим средством позитивной социализации подрастающего поколения.

3. Механизм реализации модульной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности

Эффективным механизмом реализации дополнительной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности является сетевое и межведомственное взаимодействие образовательных учреждений. Сетевое взаимодействие рассматривается как партнерство, катализатор положительных социальных перемен и стабильного развития, добровольное соглашение о сотрудничестве между двумя или более сторонами, в котором все участники договариваются работать вместе для достижения общей цели.

Сетевое взаимодействие является важным направлением деятельности по развитию дополнительного образования и предполагает проектирование и реализацию общеобразовательных программ, имеющих определенные особенности:

- направленность на создание образовательного пространства, востребованного социумом, которое позволяет развиваться ребенку в разных творческих областях;
- сквозной характер программы, включающий в себя комплекс модулей, каждый из которых является относительно самостоятельной и завершенной информационной единицей, обустроенной соответствующим методическим обеспечением, и имеет свой уровень сложности;
- предоставление возможности обучения по индивидуальному учебному плану, индивидуальной образовательной траектории учащихся;
- направленность на допрофессиональное образование и профессиональный выбор детей, вовлечение их в организацию социально-профессиональных проб за счет использования возможностей различных организаций;
- создание условий для организации широкой практики за пределами учреждения образования (на базе вузов, учреждений культуры, предприятий, бизнес-сообществ и др.), позволяющей осваивать и совершенствовать мастерство в выбранном виде деятельности;
- привлечение узких специалистов, студентов, а также взаимообмен педагогов школ, УДОД и других учреждений;
- обеспечение активной вовлеченности и включенности учащихся в подготовку игровой и досуговой деятельности, в содержании программы должны быть предусмотрены совместные досуговые мероприятия с другими организациями;
- создание условий для получения дополнительного образования одаренным детям и детям с ограниченными возможностями здоровья, как в очной форме, так и в форме дистанционного обучения;
- наличие деятельности по психолого-педагогическому сопровождению дополнительного образования на основе выявления их индивидуальных особенностей, склонностей, способностей, интересов;
- направленность на решение задачи успешной социализации учащимися. Освоения ими современных социальных практик и др.

Для реализации программ в рамках сетевого взаимодействия в практике деятельности современных образовательных организаций, по

мнению Золотаревой А.В., необходимо создать следующий комплекс условий:

- организационные: создание информационно-образовательной среды, обеспечение добровольности участия, наличие ресурсов у участников взаимодействия, ясность общей цели и понимание путей ее достижения, создание координирующего центра. Совместное планирование и согласованность действий, коммуникационная доступность сетевых участников, деятельность в нормативно-правовом поле;
- финансовые условия: многоканальное финансирование, обеспечение экономической эффективности сетевого взаимодействия. Развитие платных образовательных услуг;
- материально-технические условия: использование возможностей сетевых партнеров для восполнения недостатка материально-технических ресурсов образовательной организации;
- кадровые условия: наличие педагогов. Отвечающих требованием конкретного сетевого проекта, профессиональная компетентность ключевых исполнителей сети, готовность участников к обучению. Переменам, формированию и развитию инновационного и креативного мышления;
- нормативно-правовые условия: разработка пакета нормативно-правовых документов, регламентирующих порядок построения правоотношений в условиях сетевого взаимодействия;
- информационные условия: информационная поддержка в сети интернет, взаимодействие со СМИ, выпуск печатной продукции, создание инновационной научной и педагогической информации в печатном и электронном вариантах, наличие скоростного доступа к сети Интернет, предоставление информации на сайтах;
- мотивационные условия: создание мер стимулирующего характера для специалистов, преодоление стереотипов профессиональной деятельности, развитие творческого потенциала педагогов;
- научно-методические условия: разработка сетевых планов, образовательных программ, программ психолого-педагогического сопровождения, проведение методических семинаров, мастер-классов и др.; разработка и распространение методических рекомендаций опыта работы по проблемам и результатам сетевого взаимодействия [1].

Список литературы:

1. Реализация вариативных моделей сетевого взаимодействия общего, дополнительного профессионального образования в рамках организации внеурочной деятельности: методические рекомендации / под ред. А.В. Золотаревой – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011. – 312 с.
2. Управление качеством образования: практико-ориентированная монография и методическое пособие / под ред. М.М. Поташника. – М. Педагогическое общество России, 2000 – 448 с.