

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РГКП «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**



**Интеграция деятельности организаций дополнительного
образования (станций юных натуралистов, техников и др.)
с программами профильной школы**

Методические рекомендации

г. Астана, 2014

**РГКП «Республиканский учебно-методический центр
дополнительного образования» Министерства образования и науки
Республики Казахстан**

**Интеграция деятельности организаций дополнительного
образования (станций юных натуралистов, техников и др.)
с программами профильной школы**

Методические рекомендации

Рецензент: Жапарова Сая Бекетқызы, к.т.н., доцент кафедры экологии
Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина

**© Республикалық қосымша білім беру
оқу-әдістемелік орталығы РМҚК., 2014**

Содержание

Введение

Роль дополнительного образования детей в едином образовательном пространстве

Зарубежные модели организации дополнительного образования детей в общеобразовательной школе

Отечественный опыт развития профильных школ

Интеграционная модель взаимодействия общего и дополнительного образования детей как фактор всестороннего развития личности

Модель интеграции организаций дополнительного образования детей в социально-отраслевую структуру как лидера образовательной политики

Национальный интерактивный парк для детей и юношества – инновационный ресурс дополнительного образования

Интеграция общего и дополнительного образования как фактор развития детского научно-технического творчества

Методические рекомендации по написанию образовательных программ дополнительного образования детей

Опыт работы ГККП «Детско-юношеский центр экологии и туризма» города Павлодара по интеграции дополнительного и общего образования для успешной адаптации детей в социуме

Заключение

Список используемой и рекомендуемой литературы

Приложения

1. Образовательная учебная программа элективного курса «Мониторинг окружающей среды»
2. Образовательная учебная программа элективного курса «Ремонт электробытовых приборов»
3. Образовательная учебная программа элективного курса «Мой первый научный труд»
4. Примерный перечень наиболее актуальных направлений в дополнительном образовании детей

Введение

Среди прогрессивных идей последних десятилетий заметное место занимает идея непрерывного образования. Ее смысл — обеспечить каждому человеку постоянное творческое обновление, развитие и совершенствование на протяжении всей жизни.

Сегодня образованность человека определяется не столько специальными (предметными) знаниями, сколько его разносторонним развитием как личности, которая ориентируется в традициях отечественной и мировой культуры, современной системе ценностей, способна к активной социальной адаптации и самостоятельному жизненному выбору, к самообразованию и самосовершенствованию.

В современном обществе, где уровень интеллектуального развития человека становится главным стратегическим ресурсом и важнейшим фактором развития экономики, предъявляются новые требования к уровню и качеству образования.

Интеграция является важнейшим фактором развития современного общества. Интеграционные процессы идут сегодня в экономике, политике, культуре, науке, отражая глобальную тенденцию движения к единому миру.

В последние годы все большую актуальность приобретает тема интеграции школы и организаций дополнительного образования детей. Она родилась в педагогической практике в 80-е годы XX века и осуществлялась по инициативе отдельных руководителей-новаторов в русле поиска новых путей развития школы. Следует заметить, что сотрудничество школы с организациями дополнительного образования детей имело место всегда, но интеграция – это не просто сотрудничество, это слияние в единую социально-педагогическую систему. Это сложный процесс, связанный с преодолением ведомственных барьеров, поисками дополнительного финансирования и предполагающий работу двух коллективов в напряженном инновационном режиме.

Система образования ориентирована на современные и перспективные виды деятельности. Это диктует поиск новых образовательных форм, стимулирует создание многопрофильных и разнообразных по своей структуре и функциям инновационных образовательных центров с нетрадиционными формами и методами обучения. Одним из видов инноватики является интеграция основного и дополнительного образования.

Интеграция - (лат) - восстановление, восполнение, объединение частей в целое (integer - целый), причем, не механическое соединение, а взаимопроникновение, взаимодействие, взаимовидение.

Цель интеграции дополнительного и других сфер образования в рамках системы образования - создание целостного образовательного пространства как условия развития личности ребенка.

Результаты интеграционного обучения проявляются в развитии творческого мышления обучающихся, оно способствует интенсификации, систематизации учебно-познавательной деятельности, а также овладению грамотой культуры. Задача интегрирования не только показать области соприкосновения нескольких учебных дисциплин, а через их органическую реальную связь дать обучающимся представление о единстве окружающего нас мира. Иначе интеграция может превратиться в поверхностную констатацию-пародию на межпредметные связи.

Ученые считают, что интеграция ускоряет формирование убеждений и мировоззрения обучающихся, дает большой выигрыш во времени.

Одним из эффективных и перспективных направлений деятельности является интеграция дополнительного и общего образования. Это позволит оптимизировать развитие дополнительного образования детей, усилить его системные характеристики, включить в процесс развития организаций образования других типов, что, в свою очередь, расширит образовательное пространство, объединит отдельные направления в систему и при этом сохранит специфику каждой организации.

Дополнительное образование стремится заполнить пространство знаний, которое ребенок не получает или недополучает в общеобразовательных организациях. Вследствие своей большей мобильности дополнительное образование расширяет возможности развития обучающихся.

Государственная программа развития образования РК на 2011-2020 годы подчеркивает, что «...дополнительное образование станет престижным для обучающихся и будет способствовать профессиональному становлению личности. Дополнительным образованием будут охвачены 30—50 % обучающихся и воспитанников».

Роль дополнительного образования детей в едином образовательном пространстве

Дополнительное образование детей стало приоритетным направлением образовательной политики Казахстана, неотъемлемой частью образовательного процесса всех типов и видов организаций образования, что позволило создать разноуровневую и целостную образовательную систему, решить задачу преемственности содержания различных видов образования с учетом индивидуальных особенностей и возможностей обучающихся. Социальная адаптация, психолого-педагогическая поддержка, продуктивная организация свободного времени, «ситуация успеха» и многое другое, что в полной мере предоставляет система дополнительного образования, неизмеримо важны в жизни каждого ребенка. Именно это обстоятельство ставит развитие системы дополнительного образования детей в ряд приоритетов государственной политики.

Модернизация образования предполагает интеграцию общеобразовательных школ и организаций дополнительного образования детей в единое образовательное пространство, где каждая организация, являясь уникальным по своим целям, содержанию, методам и приемам деятельности, дополняет другое, вносит свой вклад в развитие личности ребенка.

Образовательное пространство – образовательная среда.

Образовательное пространство – это педагогически целесообразно организованная среда, окружающая отдельного ребенка или множество детей (класс, школа, ОДОД, двор, микрорайон, город и т.д.). Среда становится пространством, когда в ней организуется целенаправленная образовательная деятельность. Основным механизмом создания образовательного пространства региона – организация взаимодействия организаций, коллективов, педагогов, руководствующихся едиными педагогическими задачами, принципами и подходами к образованию.

Образовательное пространство – совокупность образовательных программ рассматривается как совокупность многоуровневых программ, удовлетворяющих образовательные запросы в рамках образовательного пространства региона. Основным механизмом создания такого образовательного пространства – формирование пакета образовательных программ (в том числе и дополнительного образования детей), отражающий запросы заказчиков, которые фактически участвуют в его создании. Более того, эта совокупность образовательных программ

должна отвечать главному требованию – создавать условия для выстраивания индивидуальных образовательных траекторий заказчиков.

Образовательное пространство - пространство детства.

Это пространство начала поиска смысла жизни, определяющее реальное развитие ребенка. Оно может рассматриваться как совокупность разных пространств:

- *социальной среды (включая мир семейных отношений),*
- *культурной среды (включая систему образования),*
- *информационной среды,*
- *природного мира,*
- *пространства чувств ребенка.*

Образовательные учебные программы дополнительного образования детей строятся на интересах и потребностях самого ребенка с учетом его индивидуальных возможностей, социокультурной ситуации развития. Занимаясь в системе дополнительного образования, ребенок учится делать личностный выбор, подбирает «ключ» к познанию своих способностей, приобретает опыт духовно-нравственной и практической деятельности в разных сферах бытия, осознает цели собственной жизненной перспективы. Задачей организации дополнительного образования детей является организация образовательного процесса, позволяющего каждому, кто им охвачен, проявить себя как неповторимую творческую индивидуальность.

Дополнительное образование детей по праву рассматривается как важнейшая составляющая образовательного пространства, сложившегося в современном казахстанском обществе. Оно социально востребовано, требует постоянного внимания и поддержки со стороны общества и государства как образование, органично сочетающее в себе воспитание, обучение и развитие личности ребёнка.

Президентом Республики Казахстан Н.Назарбаевым поручено (от 13 ноября 2012 года № 03-10.5) акимам областей, городов Астана и Алматы расширить сеть организаций дополнительного образования для детей.

В 2013 году по сравнению с 2012 годом количество организаций дополнительного образования детей возросло **на 39 единиц**:

дворцов, домов школьников – 186 (2012 год - 175); станций юных туристов – 35 (2012 год - 26); станций юных техников и центров технического творчества – 24 (2012 год - 21); станций юных натуралистов – 18 (2012 год - 18); детских музыкальных школ – 208 (2012 год - 206);

детских художественных школ – 31 (2012 год - 30); детских школ искусств – 137 (2012 год - 110); клубов по интересам – 23 (2012 год - 24);

круглогодичных лагерей – 13 (2012 год - 10); дворовых клубов (гу) – 7 (2012 год - 7).

По состоянию на 15 января 2014 года в 680 организациях дополнительного образования республики занимаются 576209 обучающихся, что составляет 23,1 % от общего количества школьников.

Образовательные учебные программы дополнительного образования успешно реализуются и в общеобразовательных школах. По отчетным данным управлений образования регионов на 1 октября 2013 года в стране функционирует 53 272 кружка, в них дополнительным образованием охвачены 35,1 % школьников.

Значительное место в системе дополнительного образования детей занимает организация научно-технического творчества обучающихся. В Казахстане работает **21** станция юных техников и центров технического творчества. В них занимаются более **11** тысяч школьников. Открыты и работают отделы науки, техники, кружки технического профиля в 189 домах, центрах творчества детей.

Основу эколого-биологического дополнительного образования детей составляют **18** станций юных натуралистов и эколого-биологических центров (более 12 тысяч детей), ориентированных на природоохранную деятельность, проведение учебно-исследовательских работ и проектов.

В настоящее время в республике работают **35** станций и центров юных туристов-краеведов, где занимаются около 16 тысяч школьников.

В 206 детских музыкальных школах, 30 детских художественных школах и 110 детских школах искусств обучаются около 100 тысяч детей.

В 24 клубах по интересам, 10 круглогодичных лагерях, 7 дворовых клубах, также 508 дворовых клубах при организациях дополнительного образования обеспечен досуг более 120 тысяч детей.

За последнее время система дополнительного образования детей претерпела значительные изменения и приобрела целый ряд качественных характеристик, придающих этому виду образования уникальность и особую социальную значимость.

Среди них:

- личностная ориентация процессов обучения и воспитания;
- профильность, практическая направленность, профессиональная ориентация;
- мобильность и многофункциональность;
- разноуровневость;
- разнообразие содержания, форм, методов образования;
- индивидуализация методик образования;

развитие воспитательной функции обучения через активизацию деятельности обучающихся;

оздоровление детей и их социальное воспитание в новых условиях жизни общества.

Необходимость развития данного направления в республике основывается на идее сохранения единого образовательного пространства и видов на основе обеспечения дополнительности образовательных услуг.

Инновационный характер изменений содержания и технологий в современной школе в контексте нового целеполагания в значительной степени может быть усилен за счет дополнительного образования, характер которого предполагает свободу выбора видов деятельности, высокую мотивированность обучающихся, а, значит, и реальное творческое самовыражение личности.

Для каждой ступени основного образования дополнительное образование способно предложить свой содержательный модуль исходя из особенностей целеполагания развития личности в условиях определенного возрастного периода:

- на этапе дошкольного образования - предшкольная подготовка;
- на этапе начального образования - помощь в освоении позиции обучающегося: включение в разные образовательные сообщества по интересам;
- на этапе основного общего образования - поддержка процесса самоопределения личности: расширение спектра значимых проблем в различных сферах деятельности и приобретение опыта их решения;
- на этапе общего среднего образования - сопровождение процесса профессионального самоопределения обучающихся, обеспечение допрофессиональной подготовки.

Главный образовательный результат реализации образовательных учебных программ дополнительного образования заключается в формировании функциональной грамотности ребенка как умения человека грамотно, квалифицированно функционировать во всех сферах человеческой деятельности.

Современные направления социально-экономического, индустриально-инновационного развития страны требуют новых подходов, организационных форм и модернизации системы дополнительного образования.

Национальным планом по развитию функциональной грамотности обучающихся предусмотрены коренные изменения в работе дворцов, домов школьников, музыкальных школ, станций юных техников, натуралистов и т.д. Будет обновлена их материально-техническая база.

Будут внедрены новые технологии инновационной формы, детские интерактивные парки, технопарки, музеи, научные кружки и т.д.

Все это будет способствовать профессиональному самоопределению личности, формированию у обучающихся потребности к творческой деятельности, развитию у обучающихся умений и навыков творческого исследовательского поиска.

В числе приоритетов деятельности организаций дополнительного образования детей, обеспечивающих существенную дифференциацию содержания образования с учетом сложившихся тенденций его развития на современном этапе, следует назвать:

осуществление новых направлений деятельности (информационные технологии, детские интерактивные парки, технопарки, музейная педагогика, журналистика и др...)

расширение возрастного диапазона программ (предшкольная подготовка для детей дошкольного возраста, профильное обучение в условиях сетевого взаимодействия организаций для старшеклассников)

расширение спектра образовательных программ, обеспечивая право выбора индивидуального образовательного маршрута

широкое внедрение разноуровневых программ (общекультурного, углубленного, допрофессионального уровней)

Предстоит расширить возможности получения дополнительного образования детьми с ограниченными возможностями развития, детьми-сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей, а также детьми, оказавшимися в сложных жизненных ситуациях. Вариативность образовательных учебных программ дополнительного образования, а

также форм их реализации должны обеспечивать и снижение различий между городским и сельским образованием.

Важными направлениями развития дополнительного образования детей должны стать

активное освоение различных образовательных технологий (поисковых, исследовательских, проективных)

использование разнообразных форм деятельности (школы, движения, игровые, досуговые программы, научные общества, экспедиции, олимпиады)

В условиях перехода к обществу знаний необходимо перейти на практикоориентированное образование через имитацию деятельности и создание аналоговых детских организаций как производственных так и социальных направлений, в которых должны быть задействованы различные ведомства. В связи с этим, требуется создание новых форм организации дополнительного образования как наукограды, детские научные музеи, технопарки, бизнес-инкубаторы, детские банки, фермерские хозяйства и т.д.

Образовательная политика Казахстана, отражая общенациональные интересы в сфере образования, учитывает общие тенденции мирового развития, что обуславливает необходимость существенных изменений в дополнительном образовании детей:

- совершенствование системы дополнительного образования детей, призванной обеспечить необходимые условия для создания среды, способствующей расширенному воспроизводству знаний, развитию мотивации к самообразованию, их творческих способностей, включения в социально полезную деятельность, профессионального и личностного самоопределения, самореализации и самовоспитания, адаптации их к жизни в обществе, формирования толерантного сознания, организации содержательного досуга и занятости;
- развитие межведомственного сотрудничества в целях обеспечения доступного и качественного образования, необходимого для обеспечения конкурентоспособности молодых людей в условиях рыночной экономики;
- создание условий сохранения единого образовательного пространства во взаимодействии дополнительного образования детей с различными уровнями образования;

- совершенствование нормативной правовой базы, приведение ее в соответствие с изменениями в казахстанском законодательстве;
- разработка образовательных программ нового поколения, направленных на развитие инновационной деятельности, информационных технологий;
- сохранение и укрепление кадрового состава, повышение их профессионального уровня с учетом современных требований, укрепление материально-технической базы, ресурсного обеспечения организаций дополнительного образования.

Система дополнительного образования детей должна развиваться на межведомственной основе и выступать гарантом поддержки и развития детей. Финансовые затраты страны на дополнительное образование детей являются долгосрочными инвестициями в будущее развитие казахстанского общества и государства, кадровый потенциал интеллектуального, научно-технического, творческого и культурного развития общества.

Зарубежные модели организации дополнительного образования детей в общеобразовательной школе

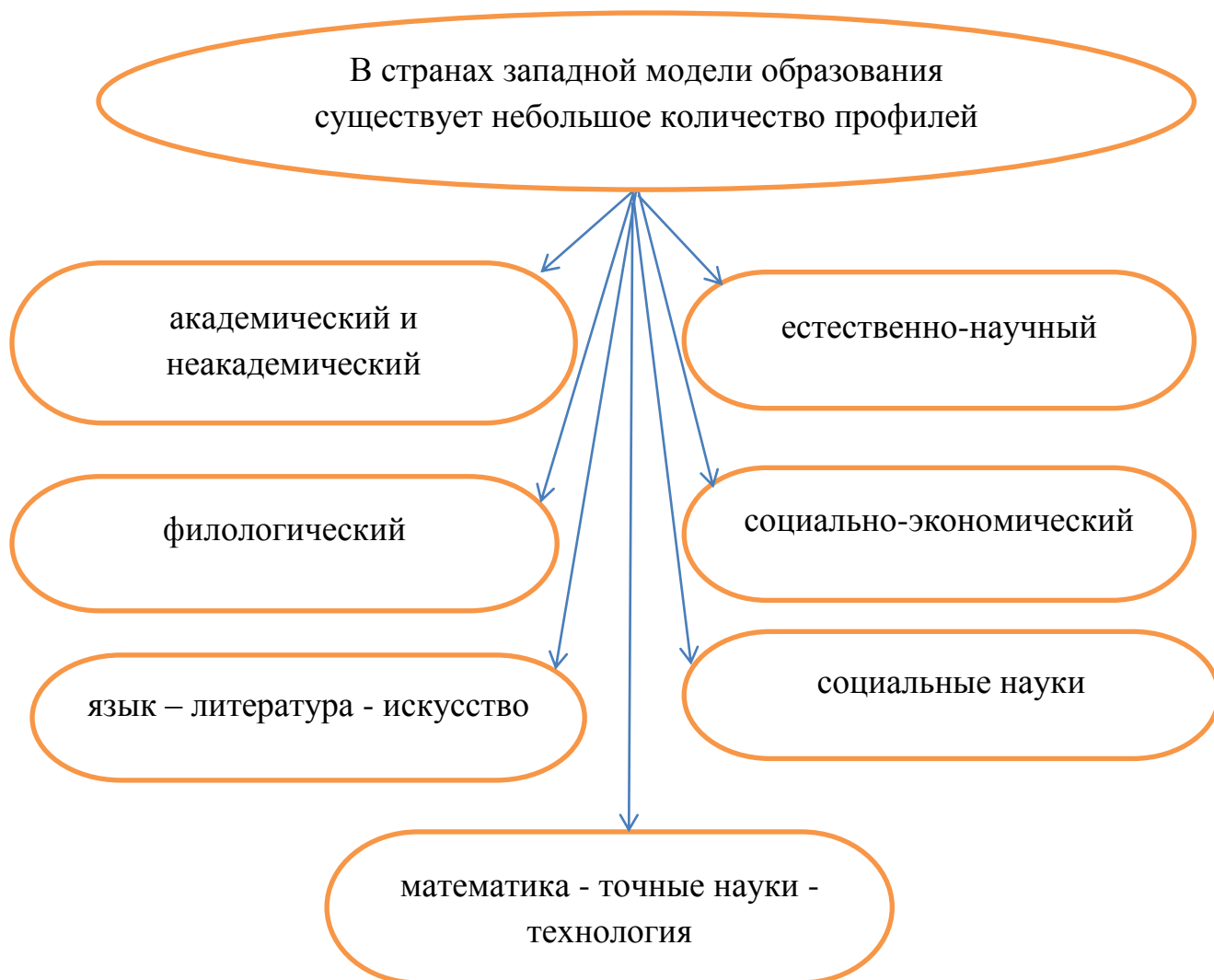
Реформы образования происходят сегодня в большинстве развитых стран мира. Общеизвестно, что в информационно-технологическом обществе XXI века в конкуренции государств определяющим будет уровень образования, науки, культуры, создание условий для реализации и развития прогрессивных технологий. Важная роль при этом отводится проблеме профильной дифференциации обучения.

В странах Европы (Франции, Голландии, Шотландии, Англии, Швеции, Финляндии, Норвегии, Исландии, Дании) все обучающиеся с 1-го по 6-й класс основной общеобразовательной школы формально получают одинаковую подготовку. К 7-му классу обучающийся должен определиться в выборе своего дальнейшего пути. Каждому обучающемуся предлагаются два варианта продолжения образования в основной школе: «академический», который в дальнейшем открывает путь к высшему образованию и «профессиональный», в котором обучаются по упрощенному учебному плану, содержащему преимущественно прикладные и профильные дисциплины.

В Докладе международной комиссии ЮНЕСКО по образованию в XXI веке отмечено, что главной задачей образования на современном этапе развития человеческой цивилизации должно стать создание условий для самостоятельного выбора человека, формирования

готовности и способности действовать на основе постоянного выбора и умение выходить из ситуации без стрессов.

Казахстанская модель профильного обучения разработана с учетом международной ступени, является профильным, охватывает последние годы обучения в школе.



Среди них такие страны как Германия, Швеция, США, Канада, Франция, Италия, Англия, Китай и т.д. В настоящее время число обучающихся, продолжающих учиться в профильной школе составляет не менее 70%. [27]

По сравнению с основной школой количество обязательных предметов в старшей школе существенно уменьшается.

Опыт западной модели образования показывает, что по сравнению с основной школой, количество обязательных предметов в старшей школе существенно уменьшается и в свою очередь, дипломы об окончании профильной школы дают право прямого зачисления в вузы или колледжи.

Модель Организации Объединенных Наций является международной программой дополнительного образования старших школьников. Она возникла в Гааге (Нидерланды) в 1968 году и в

настоящее время объединяет тысячи старшеклассников и учителей из более чем 90 стран мира.

Главные цель *программы*:

формирование у обучающихся чувства ответственности за будущее человечества, совершенствование навыков общения и взаимодействия между молодыми людьми из разных стран и образовательных систем, воспитание умения смотреть на мир глазами другого.

Цель программы соответствуют духу задач, сформулированных в Уставе ООН. В качестве базовых ценностей участники программы воспринимают свободу, равенство, терпимость, отказ от насилия и уважение к природе.

В процессе подготовки к ежегодным конференциям обучающиеся знакомятся с историей, уставом, структурой, основными направлениями деятельности ООН, овладевают навыками самостоятельного поиска информации, осваивают общественно-политическую лексику и основы парламентской процедуры, учатся оформлять решения в виде резолюций в соответствии с международными стандартами. Рабочий язык конференций Модели ООН - английский. Участники программы приобретают неформальный опыт общения на иностранном языке, учатся использовать полученные на уроках знания для решения коммуникативных задач.

Модель Европейской Комиссии «Образование для устойчивого развития». Данная программа разработана с целью помочь детям развить такие знания, умения и ценности, которые позволят им принимать индивидуальные и коллективные решения локального и глобального характера для улучшения качества жизни без угрозы для будущего планеты.

Образование, в значительной мере нацеленное на решение экологических проблем современности и будущего, тем не менее не может быть сведено к экологическому образованию. Для эффективного осуществления ОУР (образование для устойчивого развития) необходимо рассматривать значительно более широкий круг проблем; произвести переоценку с точки зрения идей устойчивого развития и усилить ценностную составляющую образования. В этой связи представлен список экологических ценностей и показателей их актуализации в поведении.

1. «Уважение к взаимосвязям». Уважать взаимосвязи в природных системах, по мнению этих авторов, означает подходить к природе с заботой и терпением; быть экономным и эффективным в использовании ресурсов, руководствоваться соответствующими знаниями (традиционными и научными), содействовать в формировании политики, обеспечивающей устойчивость.

2. Уважение биоразнообразия - любой живой организм нужно уважать и охранять независимо от того, какую роль он играет в жизни человека.

3. Жизнь с минимальной нагрузкой на окружающую среду.

4. Уважение равенства между биологическими видами - человек должен относиться ко всем видам одинаково и защищать их от грубости и страданий.

5. Уважение основных человеческих потребностей - потребности каждого индивида и общества должны удовлетворяться в пределах возможностей биосферы, и у каждого должны быть равные возможности в улучшении своей жизни.

6. Уважение равенства поколений - каждое поколение должно оставлять будущему миру, по крайней мере, таким, каким оно его унаследовало. Для этого необходимо экономно расходовать невозобновляемые ресурсы и устойчиво - возобновляемые.

7. Уважение прав человека.

8. Уважение демократии (полный доступ к образованию, возможность участвовать в принятии политических решений и пр.).

В реализации данной программы важно учитывать, какие личностные качества, способности и умения понадобятся обучающимся для воплощения в жизнь концепции устойчивого развития. Этими *качествами* являются:

- принятие общечеловеческих ценностей;
- осознание того, что наш сегодняшний образ жизни влияет на будущие поколения;
- понимание взаимосвязей в окружающей среде;
- понимание того, что наши действия на местном уровне оказывают влияние на глобальные процессы;
- умение анализировать изменения в окружающей среде и прогнозировать последствия этих изменений;
- умение применять имеющиеся знания к разнообразным жизненным ситуациям;
- навыки сотрудничества в решении разнообразных проблем;
- способность к аналитическому, критическому, творческому мышлению;
- уважительное отношение к разнообразию в природе и обществе.

Содержание программы. Содержание ОУР по своей сути межпредметно и ценностно-ориентировано. Можно выделить следующие основные содержательные линии образования для устойчивого развития:

1. Взаимосвязи - в обществе, экономике и природе; между ними, на локальном и глобальном уровнях.
2. Гражданственность, права и ответственность.
3. Потребности и права будущих поколений.
4. Разнообразие - культурное, социальное и биологическое.
5. Качество жизни, равноправие и социальная справедливость.
6. «Устойчивые» изменения - развитие в рамках несущей способности экосистем.

7. Будущее - прогнозируемое и непредсказуемое.

Модель института продуктивного обучения в Европе (IPLE).

Негосударственная организация, которая разработала гибкую концепцию в помощь старшеклассникам в их профессиональном поиске, которая помогает найти выход из недостаточного государственного, общественного и общекультурного образовательного круга, а именно - продуктивное обучение, обучение на основе практического опыта «из настоящей жизни».

Институтом IPLE разработаны десять моделей продуктивного обучения во взаимодействии с отечественными и зарубежными учебными заведениями на основе главной концепции «Город - школа», а так же по темам «Дизайн», «Производство телепередач», «Садоводство и лесное хозяйство», «Общественное питание», «Социальное стимулирование», «Научные исследования».

Кроме того, Институт организовал международные проекты продуктивного обучения в России, Финляндии, Италии, Испании, Португалии, Венгрии. В результате разработок Институт создал Международную сеть проектов продуктивных школ (INEPS), которая представляет собой более сорока учебных заведений из более чем восемнадцати стран, объединенных идеями продуктивного обучения.

Отечественный опыт развития профильных школ

Введение профильного обучения является актуальным и важным шагом в развитии Казахстанской системы школьного образования.

Профильное обучение – средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности обучающихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профильными интересами и намерениями в отношении продолжения образования. [3]

Профильная школа есть институциональная форма реализации этой цели. Это основная форма, однако, перспективными в отдельных случаях могут стать иные формы организации профильного обучения, в том числе выводящие реализацию соответствующих образовательных стандартов и программ за стены отдельной организации образования.

Профильное обучение направлено на реализацию личностно ориентированного учебного процесса. При этом существенно

расширяются возможности выстраивания учеником индивидуальной образовательной траектории.[1]

Переход к профильному обучению преследует следующие основные цели:

- обеспечить углубленное изучение отдельных предметов программы полного общего среднего образования;
- создать условия для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ;
- способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их способностями, индивидуальными склонностями и потребностями;
- расширять возможности социализации обучающихся, обеспечить преемственность между общим и профессиональным образованием, более эффективно подготовить выпускников школы к усвоению программ высшего профессионального образования.

Основная идея обновления старшей ступени общего среднего образования в том, что образование здесь должно стать более индивидуализированным, функциональным и эффективным.

В целях реализации задачи введения профильного обучения в систему казахстанского образования КазНУ им. аль-Фараби в 2011 году одним из первых национальных вузов страны открыл профильную школу на базе 9-11 классов. Школа помогает обучающимся сориентироваться в потоке современного образования, постичь основы будущей профессии, развить творческие способности к наукам и дает уникальную возможность гарантированно получить непрерывное образование по системе «школа - колледж - бакалавриат - магистратура - докторантура PhD».

Обучение проводится по двум направлениям - общественно-гуманитарному и естественно-математическому. Школа является экспериментальной площадкой по внедрению педагогических программ развития и является ресурсным центром для кафедр педагогики, психологии, философии и политологии.

I. Общественно-гуманитарный модуль – позволяет расширять знания, в рамках образовательных областей “Филология”, “История и обществознание”.

- Человек и общество
- Актуальные вопросы отечественной истории
- Юный филолог
- Любители казахского языка
- Углубленное изучение синтаксиса и речевая культура школьника.
- Риторика

II. Естественно-математический модуль – расширяет знания обучающихся по “Математике”, “Физике”, “Информатике”, “Химии, биологии и экологии”. В процессе преподавания курсов данного модуля большое внимание уделяется решению исследовательских задач и эксперименту.

- Основы аналитической химии
- Физическое общество
- Основы экологии
- Юный исследователь
- Занимательная арифметика
- Создание электронного портфолио
- Языки программирования
- Практикум по информатике
- Практикум по химии, биологии
- Решение математических задач повышенной сложности
- Избранные вопросы математики
- Эксперимент в физике

Профильная школа Казахского Национального Университета имени аль-Фараби основана приказом ректора КазНУ им. аль-Фараби от 11 июля 2011 года №236. Является структурным подразделением факультета Довузовского образования, деятельность которого направлена на подготовку обучающихся основного среднего образования, общего среднего образования, ориентирована на профессиональное обучение по двум направлениям: естественно-математическому и общественно-гуманитарному.

Основная цель открытия профильной школы - это создание целостной системы кластера непрерывного образования (профильная школа → колледж → университет), отвечающая современным требованиям реформы казахстанского образования, ориентированной на создание инновационной модели общего среднего образования, сочетающей лучшие традиции казахстанской и мировой образовательных систем, позволяющей уже в стенах школы приобщать обучающихся к научно-исследовательской и экспериментальной деятельности, воспитывать высокообразованную личность с активной жизненной позицией, способной конкурировать на международном уровне.

В учебном плане профильной школы предусмотрена реализация важной идеи: инвариантная часть плана гарантирует обучающимся профильной школы получение высокого уровня знаний, умений и навыков и раскрытия личностного потенциала каждого обучающегося, а вариативная часть предоставляет возможность максимально развить свою индивидуальность, собственные способности и интересы, а также обеспечивает профессиональную ориентацию будущих выпускников

профильной школы. Профильная школа также является экспериментальной площадкой по внедрению педагогических программ развития профильной школы как ресурсного центра для кафедры педагогики и психологии факультета Философии и политологии КазНУ им. аль-Фараби.

Опираясь на концепцию модернизации казахстанского образования профильная школа КазНУ в своей образовательной деятельности определил *основные направления стратегии развития школы на 2011-2014 гг.:*

- целостность и единство учебного процесса;
- развивающее и воспитывающее обучение, ориентированное не только на знания, умения и навыки, как на конечную цель, но и на комплекс качеств формирующейся личности;
- непрерывность образования, построенного на единстве и многообразии форм, методов, средств и приемов обучения;
- сотрудничество и творчество педагогического коллектива университета и учащихся профильной школы;
- интеграция и модернизация обучения;
- демократизация учебного процесса, развитие самообразования и самообучения;
- творческий подход, непрерывный поиск и апробация новых путей совершенствования методов и форм обучения.

Задачи профильной школы КазНУ им.аль-Фараби:

- формирование интеллектуальной личности с высоким уровнем культуры, адаптированной к жизни в обществе, готовой к осознанному выбору и освоению профессиональных образовательных программ;
- создание оптимальных условий для получения общего среднего образования наиболее способным и подготовленным учащимся;
- подготовка учащихся по дисциплинам, ориентированным на профессиональное обучение по двум направлениям: общественно-гуманитарному и естественно-математическому;
- профориентация учащихся на получение высшего образования соответствующего профиля;
- создание благоприятных условий для развития творческого потенциала и воспитания интеллектуальной, высокоразвитой личности;
- участие на олимпиадах и творческих конкурсах как внутри школы, так и за ее пределами для закрепления знаний и навыков, а также для развития соревновательного духа учащихся;

- подготовка выпускников к освоению программ высшего профессионального образования;
- организация работы по подготовке выпускников к сдаче ЕНТ;
- осуществление деятельности по обеспечению информатизации системы образования профильной школы, формирование и сопровождение базы данных, Web-технологий в системе образования профильной школы.

Профильная школа КазНУ имени аль-Фараби – это реализация новой программы профильного обучения «Бейіндік мектеп» для обучающихся старших классов по двум направлениям: общественно-гуманитарному и естественно-математическому.

Интеграционная модель взаимодействия общего среднего и дополнительного образования детей как фактор всестороннего развития личности

Современная ситуация в стране предъявляет новые требования к качеству образования, оно должно соответствовать целям опережающего развития. Обучающийся общеобразовательной школы должен уметь «изобретать, понимать и осваивать новое, быть открытым и способным выражать собственные мысли, уметь принимать решения, формулировать интересы и осознавать возможности». Одну из ведущих ролей в процессе достижения нового качества образования должно играть дополнительное образование, как неотъемлемая часть общего.

Система дополнительного образования обладает благоприятными возможностями для развивающего обучения детей:

- программы дополнительного образования разрабатываются педагогом с учетом интересов детей, что дает возможность следовать природе познавательного развития ребенка;
- программы дополнительного образования содействуют самореализации ребенка и обеспечивают выход в другие сферы деятельности, а также положительно сказываются на результатах общего образования;
- в условиях дополнительного образования дети могут удовлетворять свои индивидуальные потребности, развивать творческий потенциал, адаптироваться в современном обществе.

Организация непрерывности в системе образования означает создание особого, управляемого образовательного пространства, оптимально сочетающего обязательные (базовые) и неформальные структуры, позволяющие повысить мобильность, доступность образования для каждого, предоставить каждому возможности

реализации собственной системы получения образования, права свободного выбора.

Наиболее важным принципом социальной организации и управления непрерывным образованием является вариативность - признание объективного многообразия образования как системы инновационных технологий и реализация этого многообразия в действительности.

Эффективным способом обеспечения непрерывности образования может стать интеграция образовательного пространства школ и организаций дополнительного образования детей, в процессе которой происходит расширение возможностей общего образования. Она проявляется не только в преемственности программ и общности целей, но и в формировании единой образовательной среды, каждый элемент которой оказывает существенное влияние на соседние.

Инновационная идея заключается в создании эффективной модели взаимодействия организаций образования, основу которой составляют договорные партнерские отношения, направленные на моделирование единого образовательного пространства. Оставаясь самостоятельными юридическими лицами, школа и внешкольная организация дополнительного образования детей функционируют в рамках единого нормативного и организационного пространства, при этом специфика содержания образовательного процесса сохраняется, хотя само содержание обогащается.

Интеграция деятельности организаций общего среднего и дополнительного образования детей рассматривается как фактор социального партнерства, являющийся способом максимальной реализации функций обучения, воспитания и развития детей, предполагающим, с одной стороны, «внешнюю интеграцию» - подчинение всех компонентов системы единому педагогическому процессу, с другой стороны, «внутреннюю интеграцию» - взаимопроникновение элементов различных направлений образования, приводящих к формированию качественно нового целого.

Формы интеграции	Характеристики форм интеграции
внутренняя интеграция	создание вариантов интеграции в рамках интегрированных программ, образовательных объединений, структурных подразделений, организаций в целом
внешняя интеграция	Создание вариантов интеграции на уровне социума, региональной (образовательной системы)

Результат внутренней интеграции:

цели интеграции приняты, сориентированы и осознаны всеми субъектами взаимодействия;

определена программа, план внутренней интеграции, направленные на организацию преемственности учебных и воспитательных планов и программ, организацию общих дел;

разработана система информации о деятельности субъектов интеграции;

субъекты деятельности осознают необходимость и мотивированы на участие в процессах внутренней интеграции;

системно проводятся совместные дела между педагогическим и детскими коллективами, происходит взаиморазвитие субъектов и организаций в целом, формируются отношения сотрудничества и сотворчества;

осуществляется мониторинг результатов внутренней интеграции;

система деятельности и информационного обмена способствует созданию индивидуальных образовательных маршрутов детей;

разработана система управления процессами «внутренней интеграции» в организации образования.

Внешняя интеграция

1. *С организациями общего среднего образования:* организация культурно-массовых мероприятий; проведение выпускных вечеров; проведение и помощь в проведении конкурсов, фестивалей детского творчества; создание совместных концертных, досуговых программ; создание совместных творческих проектов; проведение курсов повышения квалификации для специалистов дополнительного образования, психологов и педагогических работников школ и т.д.

2. *С профессиональными высшими, средними специальными учебными заведениями:* предоставления площадок для стажировки, прохождения практики студентами; организации и сопровождения научно-методической деятельности и т.д.

3. *С организациями социальной сферы (больницы, поликлиники, дома-интернаты):* проведение благотворительных акций, концертов и т.д.

4. *С организациями культуры и спорта:* участие в соревнованиях, турнирах, фестивалях, концертных программах; проведение детских праздничных программ; проведение и помощи в организации конкурсов, фестивалей детского творчества и т.д.

5. *С административными организациями (отделом молодежи, комиссией по делам несовершеннолетних и др.):* поддержка детских и молодежных инициатив; организация концертных программ к календарным датам; проведение районных праздников; проведение профилактической работы с детьми аддиктивного и девиантного поведения; психологическое сопровождение комиссии по делам несовершеннолетних и т.д.

Уровни отношений между организациями образования:

добрососедский (школа знает о существовании ОДОД и благожелательно относится к занятиям в нем своих воспитанников; происходит обмен основной информацией);

партнерский (организации находят возможность для сотрудничества в связи с отдельными общерайонными или общегородскими мероприятиями; привлекают материальные и кадровые возможности друг друга для решения отдельных проблем; та и другая организация может рассчитывать на определенную помощь своего партнера).

интеграционный (организациям удается создать единое образовательное пространство, в котором две автономных организаций решают общие проблемы и согласовывают действия друг с другом).

Формы сотрудничества ОДОД и школы:

- создание в стенах общеобразовательных школ отдельных творческих объединений детей;

- проведение уроков по некоторым общеобразовательным предметам на базе ОДОД;

- создание в организациях дополнительного образования детей условий для проведения различных воспитательных мероприятий для обучающихся;

- проведение предметных олимпиад, фестивалей, конкурсов силами школ и организаций дополнительного образования детей;

- организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся в стенах ОДОД и др.

Образовательное взаимодействие основано на равном положении организаций в системе относительно друг друга и на многообразии горизонтальных связей, по которым между организациями образования происходит обмен ресурсами, информацией и перемещение обучающихся. Каждая организация, участвующая во взаимодействии, получает доступ ко всем ее объединенным ресурсам и тем самым усиливает собственные возможности. Обучающиеся приобретают возможность получить более широкий спектр образовательных услуг и выстроить свои индивидуальные планы.[23]

Формой сотрудничества выступает инновационная модель образовательного процесса, выстроенная на основе системного сближения и взаимодействия организаций общего среднего и дополнительного образования. Единое образовательное пространство общего и дополнительного образования включает учебную деятельность как этап возникновения новых теоретических знаний, внеурочную деятельность по апробации полученных знаний в заданных ситуациях и социально-творческую деятельность в практике повседневной жизни как этап решения жизненных проблем в спонтанно возникающих ситуациях.

Предлагаемая модель позволяет организовать единое образовательное пространство обучающихся в соответствии с заявленной

в стандарте образования экологической парадигмой, провозглашающей необходимость тесной связи получаемых в школе знаний с непосредственной практикой и реальными жизненными проблемами обучающихся.

Данная модель взаимодействия предполагает создание общего программно-методического и событийного пространства внеурочной деятельности и дополнительного образования детей. Преимущества модели заключаются в предоставлении широкого выбора для ребенка на основе спектра направлений детских объединений по интересам, возможности свободного самоопределения и самореализации ребенка, привлечении к осуществлению внеурочной деятельности квалифицированных специалистов, а также практико-ориентированная и деятельностная основа организации образовательного процесса, присущая дополнительному образованию детей.

Для внедрения проектирования как совместной формы деятельности взрослых и детей, для формирования способности обучающихся к проектированию собственных действий необходимо выделить в образовательном пространстве дополнительного образования несколько подпространств – *подготовки, опыта и демонстрации*, поскольку именно эти три этапа выделяются как в структуре проекта, исследования, так и в структуре индивидуального ответственного действия. *Подготовка* подразумевает формулирование замысла, планирование возможных действий. *Опыт* подразумевает пробу осуществления замысла, первичную реализацию. *Демонстрация* предполагает окончательную реализацию замысла, своеобразный отчет о связи замысленного и реализованного. Структура образовательного взаимодействия в предложенной модели представлена тремя направлениями:

«Образовательные программы» (пространство подготовки);

«Развитие детских инициатив» (пространство опыта);

«Образовательное событие» (пространство демонстрации).

Реализация направления *«Образовательные программы»* направлена на удовлетворение многообразных потребностей детей в познании и общении, которые не всегда могут быть реализованы в рамках предметного обучения в школе. Предоставление возможности приобретения самостоятельного социального опыта, участия в коллективном проекте, в процессе чего закрепляются и применяются в новой ситуации знания, полученные на уроках, предоставляется возможность социального творчества. При этом возможна реализация главного принципа общего образования – принцип вариативности образования, предполагающий создание «личных пространств» на основе выбора.

Расширить «поле выбора» детей и подростков, в соответствии с их интересами, природными склонностями и способностями поможет дополнительное образование, специфика которого выражается в необходимости конструирования в образовательной программе особой методики творческого сотрудничества, совместной продуктивно-разделенной деятельности педагога и ребенка, методики активного и интенсивного обучения. Интегративный подход в проектировании образовательных программ возможно обеспечить на основе создания метапрограмм, позволяющих выйти на метапредметный или надпредметный уровень содержания, обеспечивающий формирование функциональной грамотности и компетентности обучающихся (правовой, информационной, экологической, этической, художественной) и, соответственно, метаумений: исследовательских, проективных, рефлексивных.

Идея направления *«Развитие детских инициатив»* реализуется через разработку и внедрение механизмов привлечения детей и подростков к решению социально-значимых проблем (конкурсы, фестивали, сетевые конференции и форумы, разработка и реализация социально-значимых проектов), получение обучающимися опыта самостоятельного общественного действия, формирование у детей мотивации к творческой инициативе (зарождение идеи, воплощение идеи, анализ работы над идеей, рефлексия). На этом этапе происходит овладение обучающимися основами проектной и исследовательской деятельности и элементами стратегического мышления, создание условий для социальных проб личности, формирование у детей и подростков навыков гражданского действия.

Воспитание общей культуры поведения, формирование умения преподнести себя с лучшей стороны необходимо начинать с малых лет. Для этого нет ничего лучше, чем включить ребенка в проектирование, создание и проигрывание определенной ситуации или участие в образовательном событии. Создание условий для развития

творческих способностей с учетом интересов и природных задатков ребенка, приобретения им опыта творческой деятельности, формирование проектной, коммуникативной и социальной компетентности происходит при реализации направления «Образовательное событие». Образовательное событие предполагает интеграцию предметных знаний и деятельности детей, позволяющую создать такую ситуацию, где ребенок может не только проявить свои качества, но и научиться от другого, тому, чем сам еще не владеет. При подготовке образовательного события могут переплестись предметное содержание школьных программ и деятельностный подход программ по дополнительному образованию, частично решатся проблемы овладения обучающимися современными видами деятельности и способами коммуникации, социального и культурного самоопределения. Эффективный объединяющий элемент в этом случае – содержание события, позволяющее использовать культурологический компонент учебных дисциплин.

Рациональное распределение инновационного содержания между общим и дополнительным образованием обучающихся открывает новые возможности, подводя их не только к более глубокому изучению школьных дисциплин, но и к практическому использованию школьных знаний для решения творческих задач.

Эффективная организация профильного обучения на уровне общего среднего образования требует особого ресурсного обеспечения. Для организации качественного обучения старшеклассников становится целесообразным использование образовательных ресурсов организаций дополнительного, среднего профессионального образования детей, различных структур довузовского образования, заочных школ, дистанционного образования, что особенно актуально в условиях однокомплектных и малокомплектных школ в сельской местности и малых городах.

В практике деятельности организаций образования республики начинают складываться различные формы совместного использования несколькими юридическими лицами материальных, учебных, кадровых и иных ресурсов для организации профильного обучения на уровне общего среднего образования. Для обучающегося это обеспечивает более широкий спектр возможностей самостоятельного и ответственного

выбора необходимых ему учебных курсов и образовательных программ вне зависимости от ведомственной принадлежности организаций образования, реализующих указанные программы.

Поддержка взаимодействия организаций образования и нормативное регулирование складывающихся между ними отношений для реализации образовательных программ профильного обучения становится возможным при организации сетевого взаимодействия между организациями образования.

Сетевое взаимодействие организаций образования – совместная деятельность данных организаций, в результате которой формируются совместные группы обучающихся для освоения образовательных учебных программ определенного уровня и направленности с использованием ресурсов нескольких организаций образования.

Необходимые условия организации сетевого взаимодействия организаций образования:

а) возможность осуществления перемещений обучающихся и (или) педагогов организаций, входящих в сеть;

б) наличие в сети различных организаций, предоставляющих обучающимся возможность выбора, обеспечивающих максимальное удовлетворение образовательных потребностей обучающихся старших классов;

в) возможность организации зачета результатов по учебным курсам и образовательным программам, освоенных обучающимися в организациях – участниках сетевого взаимодействия.

Изменяется организация деятельности организаций образования, которая направлена на профилизацию образования обучающихся нескольких организаций образования с учетом особенностей образовательной деятельности всех участников сети, которая ориентирована на совместные определенные цели, связанные с реализацией образовательных программ предпрофильной подготовки и профильного обучения.

Формы сотрудничества внешкольных организаций дополнительного образования детей и школы:

➤ создание в стенах общеобразовательных школ отдельных творческих объединений детей;

➤ проведение занятий по некоторым общеобразовательным предметам на базе организаций дополнительного образования детей;

- создание в организациях дополнительного образования детей условий для проведения различных воспитательных мероприятий для обучающихся;
- проведение предметных олимпиад, фестивалей, конкурсов силами школ и организаций дополнительного образования детей;
- организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся в стенах организаций дополнительного образования детей и др.

Координационный совет

Координационный совет по интеграции дополнительного и других сфер образования создается с целью координации деятельности организаций образования, органов управления образованием, общественных организаций.

Содержание деятельности Совета (функции):

- *Координирующая (ведущая функция)* – координация целей, задач и деятельности организаций образования и органов управления образованием по интеграции дополнительного и других сфер образования в рамках региона.
- *Организирующая* – организация как *внешней* интеграции (взаимодействия между организациями образования, так и внутренней интеграции (внутри организаций) как условие развития личности ребенка.
- *Диагностическая* – проведение диагностики состояния и результатов процессов интеграции дополнительного и других сфер образования в рамках региона.
- *Стимулирующая* – формирование мотивов (педагогических работников, детей, родителей, общественности региона) к организации взаимодействия и участия в процессах интеграции дополнительного и других сфер образования.
- *Информационная* – актуализация проблем, решение которых возможно только при организации интеграции, а также распространение информации о состоянии и результатах процесса интеграции дополнительного и других сфер образования.

Уникальный опыт, сформированный организациями дополнительного образования детей страны, может сегодня помочь школе в достижении целей профильного обучения на старшей ступени общего образования. В каждой дополнительной образовательной

программе уже заложена профильность – предпрофильная подготовка и профильное обучение.

Модель интеграции организаций дополнительного образования детей в социально-отраслевую структуру как лидера образовательной политики

Главным направлением модернизации организаций дополнительного образования детей должно стать создание работающих механизмов обновления, отвечающих запросам общества и государства на эффективное образование детей и молодежи. Результатом должна стать эффективная интеграция деятельности организаций дополнительного образования детей в социально-отраслевую структуру региона как лидера образовательной политики.

Это предполагает согласование интересов и координацию содержательной кооперации следующих субъектов казахстанского социума:

- состоявшиеся, узнаваемые в обществе люди, современники, достигшие ведущих в своих сферах позиций, за которыми стоят соответствующие профессиональные сообщества, заинтересованные в развитии собственных профессиональных школ, малых академий, студий, клубов, мастерских и т.д.;

- ведущие, успешные отраслевые организации, заинтересованные в притоке молодых талантливых, хорошо подготовленных (компетентных) кадров;

- организации образования, заинтересованные в целевом привлечении мотивированного контингента обучающихся, для которых они открывают перспективы профессиональной деятельности, ведут профильное обучение и ориентируют на конкретную специальность (в т.ч. квалифицированных рабочих для производства);

- вузы, заинтересованные в привлечении наиболее способных и мотивированных к учебе абитуриентов и их последующем успешном трудоустройстве.

Организации дополнительного образования детей (их тематические подразделения) должны стать площадкой для согласования обозначенных интересов. Таким образом, возникает заинтересованность в сотрудничестве с организациями дополнительного образования детей у перечисленных сторон, поскольку его педагогический коллектив профессионально удовлетворяет их потребности по обеспечению

человеческими ресурсами основной деятельности. Организация дополнительного образования детей становится главным организатором модели востребованных со стороны организаций и населения форм образовательной деятельности, главным «распорядителем кредитов» и «держателем акций» этой совместной работы.

Результатом становится создание «авторской академии», или отраслевой образовательной академии (школы, лаборатории, мастерской и т. д.), устойчиво функционирующей в структуре Дворца, интегрирующей ресурсы разных организаций и эффективно удовлетворяющей запросы всех участников.

Этапы создания авторской академии:

– каждое подразделение организации дополнительного образования детей в соответствии с профилем своей деятельности определяет узнаваемого, авторитетного человека в своей области (наука, спорт, искусство, общественная деятельность и др.) как брэнд, образец для учащихся и «визитную карточку» направления своей образовательной деятельности. Этот человек официально приглашается в качестве почетного выпускника, попечителя, научного руководителя и т. д.;

– приглашается в партнеры (также на уровне Правительства Республики Казахстан) отраслевая организация (как правило, связанная с этим человеком), известная и успешная в своей отрасли, достигающая общественно признанных результатов (научно-исследовательский институт, спортивная федерация, войсковая часть и т. д.). Эта организация выступает «гарантом» уровня и качества образования, потенциальным работодателям наиболее талантливых обучающихся в будущем. В организации необходимо создание специального подразделения, в функционал которого входит координация работы со школьниками, что отвечает поставленной задаче использования ресурсов всех отраслевых организаций для нужд образования и может быть обеспечено нормативно. Взаимоотношения организаций дополнительного образования детей и отраслевой организации регулируются специальным соглашением;

– формируется сеть организаций образования (школ, центров творчества), в которых реализуются образовательные учебные программы соответствующей направленности (для организаций дополнительного образования) или профиля (для школ). Эти программы разрабатываются и реализуются при консультационном сопровождении специалистов организаций дополнительного образования детей;

– заключается соглашение между профильным вузом, отраслевой организацией и организацией дополнительного образования

детей на целевой прием и подготовку наиболее талантливых обучающихся, достигших высоких результатов в избранной деятельности. Для их подготовки отдельные курсы читаются сотрудниками организации, также на ее базе организуется производственная практика. Выявление таких обучающихся происходит через конкурсные мероприятия, организуемые организациями дополнительного образования детей.

При этом Центр (отдел) организации дополнительного образования детей реализует следующие функции:

- организационное и методическое сопровождение учебных групп и профильных классов, работающих на базе общеобразовательных школ;

- разработка и реализация на своей базе образовательных учебных программ дополнительного образования, соответствующих возрасту и уровню обучающихся, основанных на профессиональных методиках; привлечение к обучению по этим программам наиболее способных обучающихся из общеобразовательных школ;

- выявление талантливых обучающихся, их подготовка по программам индивидуальной предпрофессиональной подготовки;

- построение индивидуальных траекторий профессионального развития наиболее талантливых обучающихся путем их закрепления за профильными организациями; их психолого-педагогическое сопровождение, включая разработку индивидуальных образовательных программ и планов;

- организация и проведение массовых конкурсных мероприятий (конференций, фестивалей, соревнований и т.д.) с функциями:

 - промежуточной и итоговой аттестации учащихся по достижениям;

 - знакомства учащихся с профессиональным экспертным сообществом;

 - «ярмарки талантов», на которых представители вузов и профильных организаций приглашают перспективных учащихся к различным формам сотрудничества.

План мероприятий утверждается на уровне акиматов областей, городов Астана и Алматы, мероприятия рекомендуется включать в планы работы профильных вузов и организаций; они являются значимыми информационными событиями для СМИ;

- информационное освещение деятельности, включая координацию работы СМИ и предоставление официальной информации в органы власти и местного самоуправления.

При этом в каждом подразделении организации дополнительного образования детей сохраняется сеть групп, дающих качественное образование всем желающим; таким образом удовлетворяется потребность детей и молодежи в доступном качественном образовании. Эта сеть является основанием «пирамиды» эксклюзивного образования, выходящего на допрофессиональную подготовку наиболее талантливых учащихся.

Подобные модели могут быть реализованы по всем направлениям деятельности организаций дополнительного образования детей (в области научно-практического образования, социокультурной деятельности, экологии, художественного творчества и искусства и т. д.), задавая образец качества образовательной деятельности, обеспечивая ее широкую общественную известность; позволяет привлечь к образовательной деятельности организаций дополнительного образования детей и возложить ответственность за ее содержательное развитие наиболее известных современников. Это обеспечивает доминирующие позиции организаций дополнительного образования детей в области социально востребованного образования, содержания социокультурной деятельности и досуга юных казахстанцев; задает вектор развития образования в целом.

Национальный интерактивный парк для детей и юношества – инновационный ресурс дополнительного образования

Решение задач по реализации Государственной программы развития образования на 2011-2020 годы позволит использовать потенциал системы дополнительного образования детей в целях обеспечения качества, доступности и эффективности образования.

Главой государства приоритетной задачей обозначено формирование и развитие функциональной грамотности обучающихся. Разработан Национальный план действий по развитию функциональной грамотности на 2012-2016 годы. В рамках программы предусмотрено открытие шести инновационных интерактивных парков для детей и юношества в организациях дополнительного образования республики.

Дополнительным стимулом для развития интереса к творческой и инновационной деятельности школьников станет оснащение центров творчества, детских эколого-биологических центров современными высокотехнологическими комплексами, теплицами. Главной идеей

создания таких комплексов является развитие творческого и научно-образовательного потенциала юных казахстанцев.

Дополнительное образование детей осуществляется специалистами, профессионалами, мастерами своего дела, что обеспечивает его разносторонность, привлекательность, уникальность и, в конечном счете – результативность как практико-ориентированного образования.

Новый Дворец школьников г. Астаны – это уникальная организация дополнительного образования для детей столицы. Каждый ребенок, посещая дворец, может воплотить свою мечту в реальность, познать новое и интересное. Здесь созданы все условия для становления, развития и самореализации личности школьника, как гражданина и патриота Республики Казахстан, будущего специалиста, способного к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству.

Креативный, высокотехнологичный и инновационный Дворец позволяет удовлетворить самые различные потребности детей и родителей, способствует развитию ребенка и формированию нового мышления – мышления успешных людей, молодых интеллектуалов и конкурентоспособных творческих личностей, способных принести пользу себе и своему Отечеству.

Дворец располагает лабораториями, учебными кабинетами для работы детских объединений, Планетарием с панорамными сферическими и планетарными проекциями с применением 3D-технологий, Обсерваторией, многофункциональным Концертным залом на 300 мест, драматическим театром на 500 мест, интернет-центром, медиа-центром, Зимним садом, залом для проведения форумов, диспутов, дебатов на 264 мест, детским драматическим театром, легкоатлетическим и баскетбольным залами, залами для занятий борьбой и теннисом, залами для занятий народных, спортивно-бальных и современных танцев, помещением для оркестра казахских народных инструментов, театральными, хоровыми студиями, художественной галереей, ледовым катком и плавательным бассейном.



Дворец школьников г. Астана



Основным предметом деятельности Дворца школьников является дополнительное образование обучающихся:

интеллектуальное образование по основным направлениям науки – математика, химия, биология, экология, биотехнология, генная инженерия, физика, астрономия, аэрокосмонавтика, информатика, программирование, нанотехнологии и новые информационные технологии;

техническое творчество – радиоэлектроника, робототехника, авиа- и ракетомоделирование, космическое моделирование, судомоделирование, автомоделирование;

лингвистика – изучение казахского, русского, английского, французского, турецкого и китайского языков;

художественно-эстетическое образование обучающихся – изобразительное искусство, декоративно-прикладное искусство, современный дизайн, скульптура и керамика, резьба по дереву, конструирование и моделирование одежды, актерское мастерство, ораторское искусство, казахское национальное музыкальное искусство, оркестр народных инструментов, вокал, хореография;

физическое воспитание – хоккей, фигурное катание, плавание, художественная гимнастика, каратэ, годзюрю каратэ-до, қазақша күрес, таэквон-до, дзю-до, тоғыз құмалақ, шахматы, легкая атлетика, большой теннис, баскетбол, волейбол, футбол, греко-римская борьба и другие спортивные секции.

Во Дворце школьников творческое взаимодействие интеллекта, искусства и спорта дает тот плодотворный итог, именуемый как образование, ориентированное на результат.

Для реализации Поручения Президента Республики Казахстан, в целях развития творческого и научно-образовательного потенциала юных казахстанцев в ГККП «Дворец Школьников» г. Астаны создан Национальный Интерактивный Парк для детей и юношества, в котором представлен большой комплекс интерактивных стендов и экспонатов по всем направлениям науки, техники, спорта и искусства. Основная цель Национального Интерактивного Парка: соответствие актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства, подготовка разносторонне развитой личности гражданина республики, способной к социальной адаптации в обществе, началу трудовой деятельности, самообразованию и самосовершенствованию.

Задачи Национального Интерактивного Парка:

- развитие активного обучения с помощью специальных средств интерактивной технологии: тренажеров, интерактивных задач, конструирования систем из объектов, исследования их свойств и поведения на модели, виртуальных лабораторных работ;
- широкая популяризация применений интерактивных технологий как способ творческого обучения, позволяющий построить образовательный процесс на практической основе.

Национальный Интерактивный Парк (далее - НИП), оснащенный современными научными лабораториями, спортивным оборудованием и

интерактивной экспозицией, способствует развитию любознательности и творческих способностей посетителей, предоставляя им возможности для исследований и активно-познавательной деятельности. Он является местом, куда приходят и обучающиеся, и студенты, и семьи с детьми, где они знакомятся с законами и принципами естествознания в ходе взаимодействия с необычными экспонатами – интерактивными образовательными аттракционами.

НИП стал важным катализатором для формирования чувства общности взглядов населения на технологии и ценность инноваций и естественнонаучного знания.

Основные темы и зонирование.

Содержательное наполнение частей выставки в НИП обусловлено тематикой и расположением уже существующих лабораторий, кружков и секций.

Национальный интерактивный парк состоит из трех ключевых кластеров:

- *наука и технологии;*
- *спорт и здоровье;*
- *искусство, танец и музыка.*

Данные темы разделены на более узкие подразделы, которым будут посвящены части интерактивной экспозиции.

Зоны интерактивных экспозиций

І этаж	Кинетическая скульптура «Многообразие вращения», зона для отдыха, видеопанель на стене
ІІ этаж	Музей науки
ІІІ этаж	«Анатомия», «Спорт», «Возможности человеческого организма», «Чувства и восприятие», «Наука о природе и земле» (в том числе «Биология», «География», «Геология», «Наука о сельском хозяйстве», «Физические свойства воды»)
ІV этаж	«Математика», Зона для малышей, «Астрономия», «Физика», «Нанотехнологии», «Механика жидкостей и аэродинамика», «Альтернативные источники энергии» (в том числе атомная, солнечная, ветряная, гидро-, геотермальная и получаемая из биомассы энергия), «Цифровое производство» (Fablab), «Искусство и скульптура», «Мода», «Музыка и танец», «НЛО».

Структура проекта по созданию НИП, состоящая из 4-х направлений:

- комплекс научных экспонатов и стендов;
- визуализация знаний;
- музей науки и промышленности;
- банк знаний Wiki.

Научная и образовательная составляющие НИП разработаны с учетом научного потенциала в Республике Казахстан и в тесном сотрудничестве с научным сообществом г. Астаны, специалистами и учеными Евразийского Национального Университета им. Л.Н. Гумилева.

Дворец школьников г. Астаны является экспериментальной педагогической системой, где осуществляются исследования, разработка и адаптация новых образовательных программ, современных технологий и методик дополнительного и базового образования, с учетом требований профильных вузов и предприятий.

Цель и задачи программно-методического обеспечения Дворца школьников отражают общую стратегию развития, основные принципы педагогической деятельности, главные содержательные линии работы дополнительного образования для детей.

Оно осуществляется через систему конкретных мер – подготовку и издание дидактического, программного, методического материалов; проведение различных семинаров, консультаций, методических советов.

Здесь разрабатываются: целевые, авторские, экспериментальные образовательные учебные программы дополнительного образования.

Программное обеспечение экспонатов НИП позволяет обучающимся активно взаимодействовать с виртуальными объектами учебной дисциплины, управлять моделями, конструировать из них системы, проводить опыты на компьютерных моделях, решать задачи и, таким образом, в процессе творчества приобретать знания.

Уже есть и первые открытия. Обучающиеся научного кружка в химической лаборатории получили новый запах духов из трав казахстанской степи.



Детские объединения в Наукограде

➤ Кружок «Биоскрининг». Цель кружка: развитие у обучающихся научно-исследовательского интереса к медицине, биологии и химии. В основу программы положены лабораторные эксперименты, углубленное изучение некоторых теоретических положений по химии и биологии.

➤ Кружок «Биотехнология». Цель кружка: развитие у обучающихся любознательности, интереса к микробиологии и биоинженерии, явлениям окружающей микрожизни, интерес к научным достижениям в области микробиологии и биоинженерии, правильного построения научных экспериментов и опытов.

➤ Кружок «Географ-исследователь». Цель и задачи кружка: расширить интерес и кругозор обучающихся об уникальных местах природы Казахстана и мира; научить определять и описывать особенности отдельных уголков; выработать навыки работы с картой, сопоставлять разные карты, давать характеристику объекта по определенному плану.

➤ Научно-исследовательский кружок «NextBio». Кружок образован при участии Республиканского государственного предприятия «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан. Цель кружка: создание условий для развития научной и практической деятельности детей в естественных науках, развитие их уникальных способностей и помощь в становлении их как будущих ученых в области биологии, биомедицины и биотехнологии.



В учебном процессе обучающиеся получают дополнительные знания по анатомии и физиологии растений, микробиологии, биомедицины и биотехнологии, будут знать основные этапы выполнения исследовательской работы, отличия исследовательской деятельности от других видов деятельности, кроме того, обучающиеся самостоятельно будут выполнять *молекулярно-генетические* (выделение ДНК, постановка ПЦР (полимеразная цепная реакция), электрофоретический учет фрагментов ДНК, определение нуклеотидной последовательности, кариотипирование);

биотехнологические (микрклональное размножение, ферментация кисломолочных напитков и др.);

микробиологические (микроскопическое исследование бактерий, ферментация углеводов и др.);

биологические (изучение физиологических и анатомических особенностей растений) исследования.

➤ Кружок «Жас тарихшы». Цель кружка: изучение истории народов, населявших территорию Казахстана с древнейших времен, государств, существовавших в течение многих тысячелетий, культурных ценностей и традиций и др.

➤ Кружок «Математика и логика». Цель кружка: развитие у обучающихся любознательности, интереса к математике, способствование сознательному усвоению знаний обучающимися и развитию у них логического и математического мышления.

➤ Научно-исследовательский кружок «Химик-исследователь». Цель и задачи научно-исследовательского кружка: развитие интереса обучающихся к науке химии; освоение современных научных методов анализа в химии; привлечение обучающихся к деятельности по научно-исследовательским проектам.

➤ Кружок «Интернет проектирование». Цель кружка: научить детей создавать сайты: Web-технологии, HTML, CSS, JavaScript.



➤ Кружок «Искусственный интеллект». Цель кружка: научить детей создавать проекты.

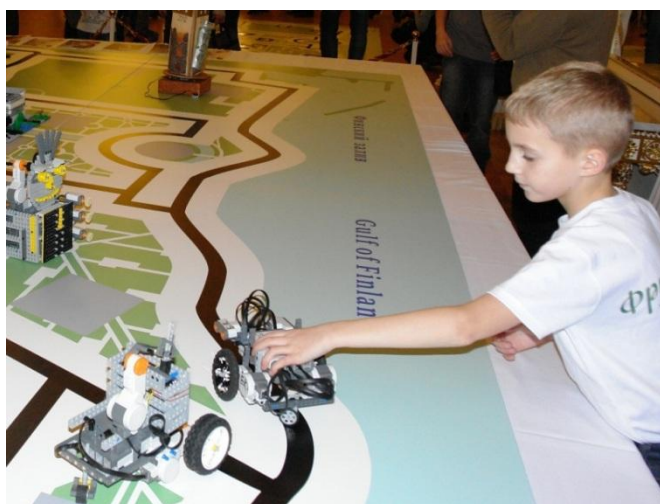
➤ Кружок «Компьютерная графика». Цель кружка: научить детей создавать проекты: 2D анимационный мультфильм, 3D проект и 3D анимационный мультфильм, иллюстрированная книга, журнал.

➤ Кружок «Языки программирования». Цель кружка: формирование у детей интереса к новым технологиям; развитие определённого комплекса знаний, умений, навыков, необходимых для разработки и внедрения идей посредством языков программирования; диагностика и развитие логического мышления и методов реализации проектов.

Детские объединения в технопарке

➤ Кружок «Автомоделирование». Цель кружка: развитие познавательного интереса к технике; формирование трудовых навыков и умений; воспитание культуры и эстетики труда; развитие конструкторских способностей; формирование умений и навыков работы с различными материалами и инструментами, привитие любви к военным специальностям.

➤ Кружок «Робототехника». Цель кружка: дать детям общие знания о робототехнике; расширять кругозор в области современной радиоэлектроники и робототехники, учиться программировать роботов различной сферы деятельности.



➤ Кружок «Школа Юных Космонавтов». Цель кружка: освещение космической деятельности и новых технологий, воспитание образованного и здорового поколения. Повысить знания в естественных науках: астрономия, физика, космическая навигация, предпочтение здорового образа жизни; у учащихся расширяются знания и представления о космосе и окружающем мире, связях астрономических и физических явлений и законов, которым они подчиняются, общей значимости и сути нанотехнологий и наноматериалов, о методах научно-практического исследования природы и формирования на этой основе представлений о картине мира в целом.



➤ Кружок «Радиоэлектроника». Цель и задачи: дать детям общие знания радиотехнической грамотности; углубить знания в области современной радиоэлектроники. Развивать навыки пользования инструментами, измерительными приборами и бережного отношения к ним; развивать культуру производства, организацию своего труда и эстетического вкуса в конструировании.

➤ Кружок «Судомоделирование». Цель и задачи кружка: развитие творческих способностей обучающихся, научить строить действующие и стендовые модели кораблей для спортивных соревнований и демонстраций; ознакомление с историей транспорта, с жизнью и деятельностью выдающихся учёных и конструкторов, достижениями и перспективами дальнейшего развития транспортного машиностроения.



Дополнительное образование детей – это «зона ближайшего развития» личности ребенка, которую он выбирает сам или с помощью взрослого в соответствии со своими желаниями, потребностями и возможностями.

Система дополнительного образования детей в городе Астане развивается на межотраслевой основе и выступает гарантом выявления, поддержки и развития одаренности детей.

Между РГП «Национальный центр биотехнологии» Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан и Дворцом школьников города Астаны заключен меморандум о сотрудничестве в области науки и образования. Первым совместным шагом стало открытие научно-исследовательского кружка «Nextbio». Создание научно-исследовательского кружка «NextBio» помогает интегрировать школьников в современное научное пространство, сформировать навыки исследовательской работы в лаборатории и лабораторном оборудовании, привить интерес к фундаментальным и прикладным научным исследованиям в области биологии и биотехнологии.

В научно-исследовательском объединении для школьников «NextBio» занимаются обучающиеся 6-11 классов общеобразовательных школ, лицеев, школ с углубленным изучением предмета, изучают мир биологии и биотехнологии на современном высокотехнологичном оборудовании при помощи молодых ученых-исследователей.

Кружок функционирует на базе Дворца школьников г. Астаны, в нем созданы все условия для становления юных дарований как будущих ученых, владеющих современными теоретическими знаниями и практическими методами биологии и биотехнологии, способных сформулировать научную задачу, провести исследование, защитить его перед широкой аудиторией ученых и опубликовать его результаты в научных изданиях.

Лаборатория оснащена новейшим оборудованием от известных мировых производителей: микроскопами, камерами для горизонтального и вертикального электрофореза, гель-документирующей системой, трансиллюминаторами, термоциклерами, магнитными мешалками и другими приборами, необходимыми для качественной исследовательской работы ученого.

В *NextBio* предусмотрено углубленное изучение анатомии и физиологии растений, микробиологии, биомедицины и биотехнологии, обучение работе с генетическим материалом - работа с ДНК с момента ее выделения до прочтения закодированной в ней информации.

В *NextBio* ученые Национального центра биотехнологии оказывают методическую и практическую помощь обучающимся в реализации самостоятельных исследовательских работ.

В «NextBio» обучающиеся изучают анатомию и физиологию растений, микробиологию, биомедицину и биотехнологию. Кроме того, юные ученые прикоснутся к таинственному миру генетики, научатся работать с ДНК с момента ее выделения до прочтения закодированной в ней информации.

Лекции и практические занятия проводятся учеными и студентами. Занятия также проводятся в форме дискуссий, семинаров, экскурсий в научные организации, встреч с известными учеными.

Креативный, высокотехнологичный и инновационный Дворец позволяет удовлетворить самые различные потребности детей и родителей, способствует развитию ребенка и формированию нового мышления – мышления успешных людей, молодых интеллектуалов и конкурентоспособных творческих личностей, способных принести пользу себе и своему Отечеству.

Интеграция общего и дополнительного образования как фактор развития детского научно-технического творчества

Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан ставит целью достижение устойчивого развития страны путем диверсификации отраслей экономики, способствующей отходу от сырьевой направленности, подготовку условий для перехода в долгосрочном плане к сервисно-технологической экономике. С развитием страны потребность в людях, умеющих прогнозировать результат своей деятельности, производить новые знания и воплощать их, резко возросла. Особая роль в решении данной задачи возлагается на организации дополнительного образования детей.

В Государственной программе развития образования в Республике Казахстан на 2011- 2020 годы подчеркнута важнейшая роль системы дополнительного образования детей как одного из определяющих факторов развития склонностей, способностей и интересов личностного, социального и профессионального самоопределения детей и молодёжи.

Сегодня дополнительное образование детей рассматривается как один из компонентов системы непрерывного образования и образование нового типа, которое характеризуется широтой личностно ориентированного подхода к детям, базируется на их образовательных потребностях, формировании жизненных навыков.

Проблема технического творчества, особенно детского, является важной социально-экономической проблемой, именно поэтому ей уделяется очень большое внимание во всех передовых странах. Её решением занимаются как государственные учреждения, так и частные предприятия и объединения, учитывая при этом, что от её успешного решения зависит общий экономический и культурный уровень общества.

В современном мире в 40 странах известен опыт успешной работы свыше 500 Детских музеев науки (наукоградов). В Европе, Японии, Канаде, Австралии, России работают более тысячи технопарков и бизнес-инкубаторов. В США их количество за 10 лет увеличилось более, чем в 30 раз. Эти организации зарекомендовали себя, как инструменты вовлечения детей и молодежи в активную творческую продуктивную деятельность на основе освоения новых технологий. Прослеживается закономерная тенденция, что большое число "выпускников" технопарков стали организаторами и владельцами новых фирм.

Развитие научно-технического творчества обучающихся в республике является одним из приоритетных направлений деятельности дополнительного образования детей. Техническое творчество обучающихся представляет собой специфическую деятельность, включающую в себя ряд аспектов, без глубокого понимания которых невозможна ни квалифицированная подготовка детей к этой деятельности, ни педагогическое руководство ею.

Техническое творчество обучающихся включает в себя творческую, конструкторскую и исполнительскую деятельность. Наибольшей ценностью для развития творческих способностей детей и подростков в области техники обладает конструкторская деятельность.

Основными задачами технического творчества является развитие у обучающихся творческого отношения к труду, расширение их профессионального и культурного кругозора, активная подготовка к рационализации и изобретательству. Техническое творчество – это, средство воспитания таких важнейших качеств, как уважение к труду, результатам своей и чужой деятельности, ответственности за результаты своей работы, целеустремлённость, умение самостоятельно добывать и осваивать новые знания, стремление к самосовершенствованию и самоутверждению, патриотизм и гордость за достижения отечественных учёных и инженеров, стремление принести реальную пользу обществу.

Специфические особенности технической творческой деятельности:

- этим видом творчества занимаются, в основном, мальчики и юноши;
- техническое творчество – это уникальный сплав науки, спорта и техники;
- техническое творчество – действенное средство повышения эффективности обучения, подготовки к самостоятельной жизни и труду;

- в процессе занятий техническим творчеством решаются задачи военно-патриотического воспитания, подготовки к службе в армии технически грамотной молодёжи, кадров для промышленности.

Техническое творчество является весьма специфичным видом деятельности, поскольку является самым *ресурсоёмким и финансово затратным направлением*, требующим значительных капиталовложений на содержание и развитие. Именно по этой причине необходимо, чтобы техническое творчество детей стало объектом пристального внимания и заботы, ибо нынешние 10-13 летние подростки будут формировать научно-производственный потенциал Казахстана XXI века.

Научно-техническое творчество детей и молодёжи развивается как компонент единого образовательного пространства в условиях интеграции усилий дополнительного и общего среднего образования, с другими образовательными, социальными, научными, производственными, общественными институтами.

На сегодняшний день определены основные направления взаимодействия с организациями образования:

- предпрофильная и профильная подготовка;
- деятельность Центров технического творчества детей как опорной организации дополнительного образования детей по направлению «техническое творчество», которое предусматривает оказание информационно–методической и организационной помощи организациям образования, повышение квалификации и профессионального мастерства педагогических работников; обмен опытом работы; организацию массовых мероприятий по техническому творчеству, проведение и помощь в проведении конкурсов, обобщение опыта работы педагогов системы дополнительного образования детей др.;
- создание и реализация интегрированных целевых программ и проектов.

Сегодня требуется новый подход к проблемам детского научно-технического творчества, новое содержание и методики обучения в научно-технических объединениях.

В связи с тенденцией возрастания и дифференциации интересов, потребностей детей, подростков и юношества в дополнительном образовании, научно-техническом творчестве актуальными становятся совершенствование структур, форм деятельности, разработка новых вариативных, долгосрочных программ.

Особая роль отводится инновационным образовательным программам и проектам. Инновационная образовательная программа научно-технической направленности ориентирована на конкретную

личность и охватывает многообразие образовательных областей: научно-техническая, спортивно-техническая, компьютерные технологии.

В настоящее время техническое творчество в республике стабильно развивается. В республике реализуются образовательные учебные программы дополнительного образования научно-технической направленности. Программы позволяют развивать технические творческие способности детей различного возраста от 6 до 18 лет, предпрофильное и профильное обучение, профессиональное самоопределение обучающихся.

Тысячи юных актюбинцев прошли через разнообразные кружки Городского центра технического творчества и, став взрослыми, приводят сюда своих детей. Здесь каждый ребенок находит себе дело по душе.

Актюбинская станция юных техников организована в 1970 году. Одной из первых внешкольных организаций республики в 1990 году переименована в Городской центр технического творчества.

Сегодня Центр технического творчества – это организация дополнительного образования для детей, отвечающая современным требованиям, предъявляемым к дополнительному образованию.

В 2009-2013 гг. Городской центр технического творчества (ГЦТТ) признан «Лучшей организацией дополнительного образования области».

Целью работы Центра является создание образовательного пространства, обеспечивающего личностный рост обучающихся, подготовку к полноценному и эффективному участию в общественной и профессиональной жизни в условиях информационного общества.

Центр юных техников является важным звеном взаимодействия дополнительного и общего среднего образования. ГЦТТ располагает значительными возможностями для развития познавательной мотивации обучающихся. Обучающиеся занимаются по 2-4-6 часов неделю, но за это время получают энергетический импульс и дома продолжают начатую работу.

Более 22 технических кружков предложены обучающимся: авиамодельный, судомодельный, стендовый моделизм, ракетомоделирование, космическое моделирование, радиотехнический, радиоспорт, начально-техническое моделирование, кружок информатики, ТО «Технический сувенир», робототехника, трассовый моделизм, картинг, автоконструкторский, технический дизайн, общетехнический, сувениры из кожи, бумажно-картонное моделирование, бисероплетение, тестопластика, квиллинг, где они получают первоначальные знания, умения, навыки в области техники, что способствует в их дальнейшем профессиональном выборе.



Центр юных техников, кружки судомодельный и радиотехнический

Работа по профориентации обучающихся дает свои положительные результаты. Выпускники Центра обучаются в различных учебных заведениях Казахстана, а также бывших странах СНГ; работают по специальностям: автоэлектрик, автомеханик, автослесарь, инженер, водитель, педагог технических кружков, корреспондентами, дизайнерами и т.д.

Традиционными международными соревнованиями для участия обучающихся центра являются:

- Китайская национальная авиаспортивная Fiesta и 2-ая национальная авиаспортивная игра;
- Международные соревнования по ракетомодельному спорту Этап Кубка Мира FAI «Кубок Байконура»;
- «Кубок Коркыт ата»;
- Чемпионат РК по авиа, судомоделированию;
- Спартакиада школьников и учащихся колледжей по судо- и авиамодельному спорту;
- Чемпионат РК по трассовому моделизму;
- Республиканские соревнования технического творчества по авиа, авто, судо, ракетомоделированию и робототехнике;
- Республиканский конкурс юных техников и выставка «Творчество юных»;
- Международная космическая школа им. В.Н. Челомея;
- Всероссийские Открытые соревнования по ракетомодельному спорту на Кубок имени С.П. Королева в Санкт-Петербурге;
- Международный фестиваль детского технического творчества по робототехнике.

Важнейшим условием успешной реализации инновационной деятельности является научно-методическое обеспечение.

Сложившаяся система методической работы направлена на информирование кадров о новых требованиях, предъявляемых к работе, и последних достижениях педагогической науки и практики. Обучение и развитие педагогических кадров, повышение их квалификации и профессионального мастерства; выявление, обобщение и распространение наиболее ценного опыта педагогической, инновационной деятельности членов педагогического коллектива; подготовку методического обеспечения для осуществления образовательного процесса: программ, дидактических и методических материалов.

Образовательный процесс строится развивающим образом и располагает уникальными возможностями в различных технических областях для обучающихся.

Центром технического творчества разработан инновационный проект «Робототехника», направленный на создание модели образовательной системы научно-технической деятельности обучающихся, способной обеспечить формирование творческой личности, технически и технологически грамотной, созидающей, способной направлять свой талант на служение обществу.

Робототехника в системе дополнительного образования представляет обучающимся технологии 21 века, способствует развитию их коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал.

Приоритетные направления реализации проекта

1. Организация деятельности Центра технического творчества как ресурсной организации дополнительного образования детей по направлению «Техническое творчество», как координирующего центра по развитию детского технического творчества в городе Актобе.

2. Интеграция дополнительного и основного общего образования для развития научно-технического творчества. Введение элективных курсов для детей среднего и старшего возраста, предмета «Моделирование и конструирование» для младших школьников и «Робототехника» для среднего и старшего возраста.

3. Сохранение и развитие сети объединений научно-технической и спортивно-технической направленности.

4. Организация и популяризация разнообразных видов и форм технического творчества.

5. Совершенствование работы по повышению профессионального мастерства, квалификации педагогических кадров, работающих по программам технического творчества.

6. Укрепление материально-технической базы объединений технической направленности.

7. Совершенствование работы по программно-методического обеспечению, внедрению инновационных технологий, обеспечивающих развитие детского технического творчества.

8. Создание условий для социальной адаптации, допрофессиональной подготовки, профессионального самоопределения детей и подростков, занимающихся техническим творчеством.

9. Организация и проведение городских, районных, а также результативное участие команды ЦТТ в соревнованиях по техническим видам спорта, в конкурсах детского технического творчества.

В Центре разработан проект, направленный на развитие научно-технического мышления и творчества обучающихся посредством *внедрение Лего-технологий* в образовательный процесс.

Приоритетные направления реализации проекта:

1. Создание «ЛЕГО – ПАРКа» как пространства научно-технического творчества обучающихся.

2. Определение основных областей применения ЛЕГО-педагогики:

– начальное техническое моделирование и конструирование (Подпроект «Лего-ленд» для обучающихся в возрасте 7-11 лет)

– практическое программирование (Подпроект «Лего-класс», для обучающихся в возрасте 11-13 лет)

– занятия для детей с ограниченными возможностями здоровья.

3. Интеграция дополнительного и основного общего образования. Реализация модели внеурочной деятельности (направление «научно-познавательное», «проектная деятельность»). Использование Лего-конструкторов на занятиях «Уроки творчества», «Начальное моделирование и конструирование».

4. Сохранение и развитие сети объединений научно-технической направленности.

5. Организация и популяризация разнообразных видов и форм технического творчества.

6. Совершенствование работы по повышению профессионального мастерства, квалификации педагогических кадров, использующих Лего-технологий.

7. Укрепление учебно-методической и материально-технической базы объединений технической направленности

Данные проекты подготовлены благодаря процессу интеграции общего и дополнительного образования в области технического творчества и направлены на реализацию модели интегрированного технического образования, функционирующего в едином образовательном пространстве, объединяющем общеобразовательные школы и организации дополнительного образования детей.

ГЦТТ является ресурсным центром дополнительного образования города и области. Центр ведет методическую работу среди школ и организаций дополнительного образования города, области и республики. Центр проводят семинары-практикумы, мастер-классы для педагогов дополнительного образования, для учителей начального образования, для учителей технологии, для слушателей курсов повышения квалификации.

На базе центра проводятся городские, областные и республиканские выставки, олимпиады, конкурсы, соревнования по техническому творчеству. Ежегодно совместно с Департаментом Юстиции Актыубинской области на базе Клуба изобретателей и рационализаторы ГЦТТ проводятся конкурс изобретателей.

Реализация социального партнерства в условиях профильной школы

Переход к новому качеству образования, намеченному Государственной программой развития образования Республики Казахстан на 2011- 2020 годы, является в современных условиях ведущей тенденцией развития образовательной сферы. Одними из программных задач, стоящих перед современной школой, – это осуществление перехода на 12-летнюю модель обучения с обновлением содержания образования, внедрение сетевого взаимодействия, профильного обучения «Бейіндік мектеп», формирование системы партнерства в образовании.

Переход к профильному обучению преследует следующие основные цели:

- 1) обеспечить углубленное изучение отдельных предметов программы;
- 2) создать условия для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ;

3) обеспечить преемственность между общим и профессиональным образованием, более эффективно подготовить выпускников школы к освоению программ высшего профессионального образования.

Подход, предполагающий реализацию профильной подготовки и профильного обучения на основе сетевого взаимодействия социальных партнеров, органично создаёт наиболее благоприятные условия для профильного, профессионального и социального самоопределения учащихся. Он позволяет успешно осуществлять подготовку учащихся к выбору любого типа и уровня дальнейшего образования.

Социальное партнерство – это договорная форма регулирования отношений, построенная на принципах добровольности, равноправия сторон, уважения и учета интересов участников процесса, ответственности за нарушение соглашений.

Социальное партнерство по отношению к образованию мы понимаем как:

- партнёрство, в которое вступают социальные группы внутри школы: учителя, ученики и их родители;
- партнёрство внутри системы образования между социальными группами данной профессиональной общности (УПК, ссузы, вузы, организация дополнительного образования детей и пр.);
- партнёрство, в которое вступают представители школы с предприятиями иных сфер общественного воспроизводства;
- партнёрство, которое инициирует сама школа; партнёрство, в которое вступают работники системы образования, контактируя с представителями иных сфер общественного воспроизводства.

Согласно приказу Министерства образования и науки Республики Казахстан №681 от 19 июля 2006 года средняя общеобразовательная школа №17 города Павлодара является участницей республиканского эксперимента по профильному обучению в модели «Школа-ССУЗ-ВУЗ» по направлению «Модель сетевого взаимодействия в рамках предпрофильной подготовки и профильного обучения».

На первом этапе эксперимента, который осуществлялся под научным руководством, основной задачей были созданы нормативные документы локального характера:

- Концепции инновационной школы;
- Программы развития образовательного учреждения на пять лет;
- Программы психологического сопровождения профильного обучения;

- Программы мониторинга качества профильного обучения и предпрофильной подготовки;
- Программы методического сопровождения профильного обучения.

Целью Концепции стало обоснование стратегии развития СОПШДО №17 города Павлодара в условиях сетевого взаимодействия социальных партнеров. Концепция определила цели, задачи, структуру, содержание образования и особенности организации образовательного процесса в условиях сетевого взаимодействия социальных партнеров в организации профильной и предпрофильной подготовки школьников. Были определены этапы внедрения модели сетевого взаимодействия социальных партнеров в организации профильной и предпрофильной подготовки школьников.

Реализация Программы развития, потребовала создать модели сетевого взаимодействия, определения социальных партнеров по реализации задач профильного обучения. Социальными партнерами школы стали колледжи (технологический и педагогический), вузы. На базе этих учебных заведений уже с 90-х годов осуществлялась подготовка на старшей ступени по естественно-математическому и гуманитарному направлениям с получением профессий «Пользователь ПК», «Секретарь-референт».

Социальное партнерство реализовалось через организацию сетевого взаимодействия и полиструктурную организацию школы, куда входили организации системы начального, среднего и высшего профессионального образования, педагоги, учащиеся, родители.

Социальное партнерство организации образования строилось на следующих принципах: добровольности, кооперативности, самостоятельности и ответственности в принятии решений, сотворчества, толерантности, открытости, социальной значимости.

Важным направлением экспериментальной деятельности стала работа по выявлению интересов и склонностей, способностей школьников и формированию практического опыта в различных сферах познавательной и профессиональной деятельности, ориентированной на выбор профиля обучения в старшей школе. Психологической службой школы для этой цели была апробирована Программа психологического сопровождения учащихся, педагогов и родителей в процессе предпрофильной подготовки и профильного обучения.

Разработка содержания курсов на старшей ступени зависела от уровня подготовленности, как в среднем звене, так и в начальной школе,

то есть встал вопрос об организации предпрофильной подготовки в 5-8 классах, профилизации на уровне начальной школы.

Внутришкольная профилизация была представлена предметными спецкурсами, прикладными курсами по выбору гуманитарного и естественно-математического направлений, начиная с начальной школы и заканчивая профильными классами. Обновление содержания образования стало возможным через введение вариативной части рабочего учебного плана школы.

Сложившаяся модель предпрофильной подготовки и профильного обучения представляла собой четырехступенчатую структуру:

- начальная профилизация (1-4 классы) за счет развивающих курсов гуманитарного и естественно-математического направления, раннего изучения информатики и иностранного языка;
- предпрофильная подготовка (5-8 классы) за счет углубленного изучения предметов, элективных курсов, факультативов гуманитарной, естественно-математической направленности, развивающих курсов по выбору;
- профессионально ориентированные курсы на базе технологического колледжа (8-е классы);
- профессиональная ориентация (9 классы) за счет курсов профессиональной ориентации на базе УПК;
- профильная подготовка в профильных классах на базе педагогического вуза.

С 2007-го года началась апробация программ элективных курсов, знакомство школьников с различными типами профессий, особенностями профессиональной деятельности, характером и содержанием труда: «Человек и профессия», «Когда общение становится профессией», «Техника без тайн», «С любой информацией на «ты», «Создание красоты», «Гармония природы» и др.

Совместно с кафедрой технологии пединститута были внедрены психологические, профориентационные учебные курсы для 8-9-х классов «Выбор профессионального маршрута», «Мир современных технологий», которые помогли учащимся определить индивидуальные склонности и сформировать перспективу профессиональной самореализации.

Предпрофильная подготовка в рамках эксперимента в 8-х классах организована, в том числе, с привлечением ресурсов (кадрового состава, материально-технической базы, методического обеспечения) технологического колледжа, который вел элективные курсы по ознакомлению учащихся со специальностями: технология мясной и молочной промышленности, мастер по холодильным установкам,

ресторанное производство, «Технология приготовления пищи – повар-официант».

Учащиеся 9-х классов на базе УПК получили профессиональное ориентирование по 11 специальностям.

Профильное обучение в 10-11 классах шло за счет привлечения ресурсов образовательных учреждений города. Сотрудничество с вузами обеспечивало профильную подготовку по предметам (физика, математика).

Сложившаяся модель сетевого взаимодействия предусматривала профилизацию на уровне содержания, которая реализовалась через учебный процесс, а так же через систему профориентационной, информационной деятельности в процессе воспитательной работы.

Система профориентационной деятельности на этапе обобщения экспериментальной деятельности «выросла» в Центр профилизации.

Созданию методического обеспечения вариативной части учебного плана помогло сотрудничество с педагогическим вузом – одним из основных социальных партнеров школы, с которым подписан долгосрочный договор о сотрудничестве по следующим направлениям: экспертиза методических пособий, курсов, составленных учителями школы; консультирование в разработке спецкурсов, научных проектов; организация обучения в профильных классах; работа с одаренными учащимися – подготовка к олимпиаде; работа с кадрами – курсовая подготовка; промежуточное тестирование выпускников школы; издательская деятельность.

Совместно с преподавателями вуза издан ряд учебно-методических пособий: «Текстоведение», «Педагогический менеджмент и управление современной школой», «Программы элективных курсов (психолого-педагогический, естественно-математический, общественно-гуманитарный профили)».

Важнейшим направлением совместной деятельности школы и вуза является повышение профессиональной компетентности педагогов, которое осуществлялось через совместное участие в конференциях, семинарах, конкурсах, педагогических чтениях и других научных мероприятиях преподавателей, студентов вузов, ссузов – с одной стороны и учителей и учеников школ, – с другой. Проблема организации курсовой подготовки учителей решалась школой через вузы, культурное объединение Славянский центр, входящее в Ассамблею народов Казахстана, созданную по инициативе президента Н.А. Назарбаева, что позволило через Программу «Соотечественники» решить проблемы обеспечения учебно-методической литературой учителей разных

предметов, повысить уровень педагогического мастерства учителей в г. Москве, Омске.

В рамках социального партнерства с вузами была организована школа олимпийского резерва (ШОР) для подготовки обучающихся к олимпиаде.

Резюмируя итоги экспериментальной работы, следует отметить, что социальное партнерство в реализации задач предпрофильной и профильной подготовки, взаимодействие проявляется в:

- личных профессиональных контактах преподавателей вузов, УПК, педагогов школы;
- совместном интеллектуальном труде обучающихся, студентов в научно-исследовательских работах;
- факультативных занятиях и кружках на базах вузов и школ;
- работе обучающихся и педагогов школы в научно-исследовательских центрах и лабораториях вузов;
- разработке образовательных программ и обучающих технологий, обеспечивающих непрерывность и преемственность образования в школе, вузе;
- взаимообмене преподавателей вузов и школ;
- совместном участии в конференциях, семинарах, конкурсах и других научных мероприятиях;
- совместном использовании научно-методических баз и инфраструктур вузов и школ.

Таким образом, экспериментальная работа убедительно доказала преимущества взаимодействия социальных партнеров образования в организации предпрофильной и профильной подготовки обучающихся:

1. выявлены потребности и запросы каждого из участников образовательного процесса;
2. созданы условия для развития обучающихся;
3. реализуются возможности эффективной организации личностно-ориентированного педагогического процесса;
4. использованы возможности социальных партнеров для предпрофильной подготовки с 8-ого класса и профильного обучения – с 10-ого;
5. осуществлена реализация индивидуальных образовательных траекторий, более эффективная психологическая поддержка образовательного процесса.

Методическим рекомендациям по написанию образовательных программ дополнительного образования детей

Образовательная программа дополнительного образования детей кроме монопрофильной, может быть интегрированной или комплексной. Интеграция это создание единого педагогического коллектива и единого образовательного пространства на базе двух и более образовательных программ, при сохранении их уникальности и равенстве, в целях гармонизации педагогического воздействия на обучающихся (А.С. Макаренко).

Под интегрированной программой понимают программу совместной деятельности кого-либо. Главное – это стремление к созданию единого пространства деятельности для детей и педагогов, поиск пересечения интересов. Степень интеграции и принцип интеграции могут различаться. По субъектам деятельности можно выделить 3 вида интегрированных программ:

совместной деятельности педагогов;
совместной деятельности детей (программы детской деятельности);
совместной деятельности детей и педагогов.

По существенным признакам можно выделить 4 группы программ. По масштабу деятельности:

Внешнего сотрудничества;
Внутреннего сотрудничества.
По целям и задачам:
Одноцелевая;
Многоцелевая.

По содержанию:

Однонаправленная;
Комплексная.

По системообразующему фактору:

Учебно-предметной ориентации;
Проблемно-тематические (сквозные).

Пакет документов по интегрированной образовательной программе, состоит из двух основных компонентов структуры:

Пояснительной записки ИП (интегрированная программа), или плана совместной деятельности в рамках заявленной интеграции. Комплекта дополнительных образовательных программ, входящих в ИП функциональной основы, которую образуют взаимосвязанные и взаимозависимые образовательные программы по конкретным дисциплинам, написанные для дополнительных образовательных программ требованиям.

Комплексная программа (КП) - это совокупность самостоятельных образовательных программ по учебным дисциплинам, объединенных по определенному принципу, и направленных на решение общих цели и задач через 2-х и много-профильное обучение (например, музыкально-хоровая студия, дошкольный образовательный комплекс и др.). В таких детских объединениях занятия по каждому предмету ведут, как правило, разные педагоги. В КП ставятся такие цель и задачи, решение которых невозможно без разнопредметного обучения. В КП решаются цель и задачи более высокого порядка, чем в монопрофильных дополнительных образовательных программах. КП отвечает на образовательные потребности детей, направлена на их самореализацию, гармоничное развитие или адаптацию в социальной среде и др.

Пакет документов по комплексной образовательной программе, состоит из трех основных компонентов структуры:

Пояснительная записка КП, отвечает на все указанные вопросы, описывает концептуальную модель, по которой происходит объединение дополнительных образовательных программ в единый комплекс, формулируем надпредметную цель и задачи КП, выделяет элементы, которые подлежат наблюдению и оценке, описывает специфику образовательных маршрутов обучающихся со всеми возможными вариантами или примерами вариантов с комментариями.

Структура пояснительной записки КП аналогична структуре пояснительной записки дополнительной образовательной программы, описанной выше. Дополнительно в пояснительной записке к КП могут прописываться летние формы работы с обучающимися, характеристика образовательной среды, необходимой для реализации программы, социальные связи, как составляющие среды, требуемое материально-техническое и кадровое обеспечение и др. компоненты среды.

Учебного плана (планов) комплексной образовательной программы. Комплекта дополнительных образовательных программ, входящих в КП - функциональной основы, которую образуют взаимосвязанные и взаимозависимые образовательные программы по конкретным дисциплинам, написанные для образовательных программ требованиям. Цель и задачи всей КП должны быть согласованы с целью и задачами в пояснительных записках к образовательным программам по каждому предмету, повторять или дополнять друг друга, выстраивая стратегические шаги, направленные на решение общей цели. (Приложение).

Направления системы дополнительного образования

Художественно-эстетическая – направлена на развитие художественно-эстетического вкуса, художественных способностей и

склонностей к различным видам искусства, творческого подхода, эмоционального восприятия и образного мышления, подготовки личности к восприятию великого мира искусства, формированию стремления к воссозданию чувственного образа воспринимаемого мира;

Военно-патриотическая - направлена на формирование патриотического сознания, социальной активности, гражданской ответственности, преданного служения своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины, укрепление силы духа, стойкости характера, подготовка к жизни в экстремальных условиях. Составной частью патриотического воспитания является военно-патриотическое воспитание граждан в соответствии с Федеральным законом "О воинской обязанности и военной службе".

Научно-техническая – направлена на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развитие исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся, с наклонностями в области точных наук и технического творчества (сфера деятельности - человек-машина);

Физкультурно-спортивная – направлена на укрепление здоровья, формирования навыков здорового образа жизни и спортивного мастерства, морально-волевых качеств и системы ценностей с приоритетом жизни и здоровья;

Эколого-биологическая - направлена на формирование системного подхода в восприятии мира, представлений о взаимосвязи и взаимозависимости живого и неживого, экологическое воспитание и просвещение, в области «устойчивого развития», развитие навыков изучения (юные исследователи природы) и сохранения живой природы, рационального природопользования (сфера деятельности - человек-природа);

Естественнонаучная - направлена на формирование научного мировоззрения, научного мышления, освоение методов научного познания мира и развитие исследовательских способностей обучающихся, с наклонностями в области естественных наук (сфера деятельности - человек-природа или окружающий мир), реализует потребность человека в классификации и упорядочивании объектов окружающего мира через логические операции;

Социально-педагогическая – направлена на социальную адаптацию, повышение уровня готовности обучающихся к взаимодействию с различными социальными институтами, формирование знаний об основных сферах современной социальной жизни, устройстве общества, создание условий для развития коммуникативной, социально успешной личности, расширения «социальной практики», воспитание социальной компетентности (сфера деятельности - человек – общество, человек - человек), формирование педагогических навыков.

Культурологическая – направлена на удовлетворение потребностей и интересов детей в области изучения истории, культуры, формирования

творчески развивающейся личности. Приоритетные направления деятельности: образовательное, методическое, музейно-выставочное, культурно-просветительное;

Спортивно-техническая - направлена на развитие прикладных, конструкторских способностей обучающихся, с наклонностями в области технического творчества (сфера деятельности - человек-машина), с упором на подбор моделей, и их конструирование и выходом с продуктами собственного творчества на соревнования;

Туристско-краеведческая – направлена на развитие познавательных, исследовательских навыков обучающихся по изучению природы, истории, культуры родного края, привлечение обучающихся к социальным инициативам по охране природы, памятников культуры среды проживания, поисковые работы малоизвестных фактов истории родного края, экскурсионная, музейная, архивная и экспедиционная работа.

Опыт работы ГККП «Детско-юношеский центр экологии и туризма» города Павлодара по интеграции дополнительного и общего образования для успешной адаптации детей в социуме

В современном обществе, где знания, уровень интеллектуального развития человека становятся главным стратегическим ресурсом и важнейшим фактором развития экономики, предъявляются новые требования к уровню и качеству образования.

Идя по пути модернизации образовательной сферы Детско-юношеский центр экологии и туризма г. Павлодара выработал свою определенную концепцию деятельности, пересмотрев подходы к организации учебно-образовательного процесса, чтобы своевременно адаптироваться на новое понимание результатов образования.

Общее образование в школе в основном ориентировано на образовательные стандарты по изучаемым дисциплинам, а в дополнительном образовании, где в силу своих особенностей становится реальной сфера самоопределения подрастающего поколения, которая создает условия для дальнейшего предпрофессионального или профессионального обучения. Для социальной адаптации школьников важно и то, что, включаясь в работу различных клубов, секций, кружков, они могут проявить инициативу, самостоятельность, лидерские качества, умение работать в коллективе.

Одним из эффективных и перспективных направлений деятельности Центра является интеграция дополнительного и общего образования. Это позволило оптимизировать развитие дополнительного образования, усилить его системные характеристики, включить в процесс развития образования организации образования других типов, что, в свою очередь, расширяет образовательное пространство, объединяет отдельные

направления в систему и при этом сохраняет специфику каждой организации.

Педагогический коллектив ДЮЦЭТ(детско-юношеский центр экологии и туризма) через понимание, изучение и выстраивание концептуальных идей управления качеством образовательно-воспитательного процесса разработал новую концепцию деятельности, в которой в качестве организационной основы представлена совокупность идей, которые характеризуют нашу образовательную систему, какой она должна стать в результате определенных преобразований.

Программа развития Центра «Компетентный подход как средство профессионального самоопределения обучающихся на 2012-2016 годы» включает несколько этапов:

1 этап - внедрение компетентного подхода в программно-методическую, а затем в учебно-воспитательную деятельность;

2 этап – интеграция основного и дополнительного образования;

3 этап – создание непрерывного образовательного пространства.

Первый этап «внедрение» подошел к завершающей стадии, но параллельно с первым этапом шла наработка действий второго этапа «интеграция основного и дополнительного образования».

Именно ориентация на интеграцию приведет к созданию непрерывности образовательно-воспитательной деятельности, помогало перейти к формированию пространства ориентированного на социализацию и адаптацию ребенка в социум.

Реализация концепции проводится согласно разработанных моделей интеграции общего и дополнительного образования детей.

Модель одностороннего взаимодействия. Деятельность кружков, секций, клубов, работающих самостоятельно как на базе школ, так и на базе Центра. Стратегические линии взаимодействия между ними не прорабатываются. К сожалению, пока это наиболее распространенная модель. Но даже и такой вариант дополнительного образования в общеобразовательном школе имеет определенный смысл, поскольку способствует занятости детей и определению спектра их интересов. Из 25 школ по данной модели Центр работает в 15 организациях образования.

Модель интеграционного взаимодействия. Данная модель предоставляет возможность выстраивать целостное образовательное пространство на основе совместно разработанной программы развития дополнительного образования, которая в виде составляющей входит в общую программу развития образовательной системы школы. В этой модели в равной мере используются ресурсные возможности Центра (МТБ, кадры, информационные, программно-методические) и школы, в которых реализуются эти образовательные учебные программы дополнительного образования.

В данной модели используются разнообразные формы: элективные курсы, экологические лектории, проектно-исследовательская деятельность, работа научных обществ учащихся, учебно-

производственные, эколого-краеведческие, туристские практикумы и экскурсии, как на базе Центра, так и на базе школы.

Эколого-краеведческие практикумы, археопалеонтологические экспедиции организуются и проводятся совместно с музеем Центра. Идет практическое применение ключевых компетенции по истории, географии, биологии с использованием регионального компонента. Обучающиеся получают допрофессиональные навыки экскурсовода, музейного работника, исследователя с основами научно-исследовательской деятельности.

Учебно-производственные практикумы, практические занятия, экскурсии организуются и проводятся на базе эколого-ботанического комплекса Центра, в который входят: учебные кабинеты, оранжерея с разнообразным видовым составом растений, производственный участок 3,5 га с питомником плодовых и декоративно-кустарниковых пород, ягодником, садом, дендрарием, цветочно-декоративным отделами.

Использование данного комплекса способствует созданию правильного представления об изучаемых явлениях и предметах, обеспечивая глубокое их понимание, помогает учащимся всех возрастных групп, изучать растения местной и иноземной флоры, вести научно-исследовательскую и культурно-просветительскую работу. Обучающиеся получают допрофессиональные навыки агронома, садовода, цветовода, ландшафтного дизайнера, работника тепличного хозяйства, основы научно-исследовательской деятельности.

Экотуристские практикумы проходят не только на туристско-тренировочной базе Центра, в которую входят: учебные кабинеты, производственные помещения по организации тренировочных сборов, туристско-тренировочная тропа, скалодром, но и в форме походов, экспедиций, путешествий, соревнований. Несомненно, данная форма является эффективным комплексным средством по формированию развивающих компетенций, таких как здоровьесберегающая, коммуникативная, социальная, творческая.

Проектно-исследовательской и природоохранной деятельностью по трем направлениям: экология, туризм, краеведение охвачены все 25 школ города Павлодара, работающих с Центром по программе интеграции. Представленная форма реализуется в рамках марафона «Экология. Туризм. Краеведение». Система мероприятий марафона: конкурсы, научно-практические конференции, выставки, фестивали, соревнования позволяет выявлять одаренных детей, проявивших особые способности, добившиеся высоких результатов.

В дальнейшем с этими школьниками начинают работать специалисты-педагоги по программе НОУ(научного общества учащихся), заочной эколого-краеведческой школы.

Модель дистанционного взаимодействия.

Данная модель наиболее эффективна в условиях, когда в школах есть потребность в реализации программ дополнительного образования, но отсутствуют или не хватает специалистов дополнительного

образования. Эту модель Центр использует в работе со школами сельской зоны, где нет соответствующего разнообразия организаций дополнительного образования детей с соответствующим кадровым потенциалом. Реализация идет по двум направлениям: работа с учащимися и работа с педагогами.

1. Центр предоставляет дистанционные элективные курсы, в рамках работы заочной эколого-краеведческой школы, помогают учащимся вести научно-исследовательскую деятельность, выбирать темы и научных руководителей.

2. Виртуальный методический кабинет оказывает инструктивно-методическую помощь педагогам реализующих программы дополнительного образования в форме интернет-конференций, консультаций, семинаров, практикумов, мастер-классов, курсов по повышению квалификации, обмена опытом работы, информационно-издательская деятельность.

Модель социального партнерства. В этой модели отмечается максимальная степень интеграционного взаимодействия со школами, колледжами, вузами, организациями культуры, здравоохранения, туризма и спорта, экологическими и неправительственными организациями, общественными объединениями обеспечивающие возможность привлечения их образовательных ресурсов, которые создают реальную основу для формирования нового типа образовательного пространства, способствует разностороннему личностному развитию каждого ребенка, поиску путей его самоопределения.

В Центре накоплены резервы, налажено сотрудничество, имеется программно-методическое и техническое обеспечение, которое в условиях интеграции позволяет создать систему непрерывного образовательного пространства.

ДЮЦЭТ предстоит выстроить четкую систему взаимодействия с организациями основного образования, которая будет напоминать один большой организм, в котором каждый выполняет поставленную перед ним задачу и находится в состоянии планомерного развития.

Реализация вышеперечисленных моделей расширит компетенции учащихся по основным и профильным предметам, сформирует к ним повышенный интерес, стимулирует научно-исследовательскую деятельность, повысит качественный уровень готовности детей к жизненному самоопределению, поможет адаптироваться к жизни в современных условиях.

Заключение.

Ориентация на интеграцию приведет к созданию непрерывности образовательно-воспитательного процесса в едином образовательном пространстве, ориентированном на социализацию и адаптацию ребенка в социуме, будет способствовать повышению позиции Республики Казахстан в рейтингах международных оценок (PISA, TIMSS, PEARLS и др.).

Интеграция дополнительного и общего образования детей призвана способствовать:

- позитивным изменениям, направленным на реализацию прав ребёнка, улучшение положения детей, социально-экономическую защищённость семьи;
- повышению эффективности профилактики асоциальных проявлений среди детей и подростков, формированию здорового образа жизни;
- обеспечению доступности, равных возможностей в получении дополнительного образования детей на основе государственных гарантий, профессионального самоопределения и социального становления личности ребенка;
- увеличению удельного веса детей, обучающихся по программам дополнительного образования;
- увеличению доли одарённых детей в различных областях знаний и творческой деятельности, которым оказана помощь и поддержка со стороны государства;
- созданию современной законодательной базы, нормативного правового обеспечения, разработке механизмов развития дополнительного образования детей;
- обеспечению роста социального статуса, улучшению качественного состава педагогических и руководящих кадров системы образования;
- функционированию системы дополнительного образования детей в режиме устойчивого бескризисного развития.

Учитывая тенденции развития образовательной среды, выделяются следующие **приоритеты в межведомственном взаимодействии:**

- Организация качественного и развивающего досуга детей.
- Определение социального заказа на дополнительное образование детей.
- Организация благотворительной и инновационной деятельности.
- Профессиональная подготовка и повышение квалификации работников системы дополнительного образования детей.

Дополнительное образование сегодня – это действующая подсистема образования, единый, целенаправленный процесс, объединяющий воспитание, обучение и развитие личности. Цель дополнительного образования – создание условий, которые дают ребенку ощущение, что он сам является источником своего поведения, познания

мира. На внутреннюю мотивацию ребенка влияют такие черты дополнительного образования, как наличие выбора и свободы его осуществления, стремление к компетентности и мастерству, создание ситуации успеха и др.

Ключевую проблему предпрофильной подготовки и профессионального самоопределения старшеклассников, возможно, решить только совместными усилиями. Подготовить растущего человека к жизни в обществе – цель общего и дополнительного образования, и при совместной работе над ее реализацией они выступают как равноправные и взаимодополняющие друг друга компоненты.

1. Абдыкаримов Б.А., Мамерханова Ж.М., Соколова М.Г. Методическое пособие к изучению курса «Педагогика профильного обучения». - Караганда, 2007. – 243 с.
2. Алдибаева Т.А., Хавайдарова М.М.. Вопросы организации предпрофильной подготовки. Алматы, журнал «Открытая школа», сборн. статей, 2008.
3. Айтбаева Н., Бекмолдаева Р.Б., Жетписбаева Г. Анализ современного состояния профильного обучения. // Современные проблемы науки и образования - 2012.-№6. (приложение "Педагогические науки"). - С. 44.
4. Государственная программа развития на 2011-2020 годы. // МОиН РК, Астана, 2011 г.
5. Жексенбаева У.Б. Компетентностно ориентированное образование в современной школе. Учебно-методическое пособие. Алматы, 2009. 190 с.
6. Закон Республики Казахстан «Об образовании». – Астана, 2012.
7. Кунакова К.У. и др. Методические рекомендации по организации профильного обучения в школах Республики Казахстан. – Алматы, 2006. – 32 с.
8. Концепция 12-летнего среднего общего образования в РК/МОиН РК, Респ.науч.практ.центр 12-летнего образования. - Астана, 2006. -19 с.
9. Концепция развития профильного обучения в Республике Казахстан.
10. Методические рекомендации по организации профильного обучения в школах Республики Казахстан. – Алматы: КАО им. И. Алтынсарина, 2006.
11. Особенности предпрофильного и профильного обучения в 12-летней школе. Методическое пособие. – Астана: Национальная академия образования им. И.Алтынсарина, 2013. – 80 с.
12. Послание Президента РК народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» от 27.01.2012 г.
13. Профессиональное самоопределение в школе: проблемы теории и практики. Сост. Л.А. Попова, Т.М. Ильичева. – Алматы, 2008.- 108 с.
14. Аксёнова Э.А.Профильное обучение: состояние, поиск, перспективы. Книга для учителя. – М. Новая школа, 2005. – 184 с.
15. Андреева, Н.Д. Профессиональная ориентация учащихся. / Н.Д. Андреева. – М.: Биология в школе, 2003. № 1.
16. Артемова, Л.А. Профиль обучения диктует региональный рынок труда. / – М.: Народное образование. 2003. №4.
17. Африна, Е.С. Готовимся к профильному обучению. / Е.С. Африна. – М.: Народное образование, 2004. № 8.
18. Березина В.А. Развитие дополнительного образования детей в системе российского образования. Учебно-метод. пособие. – М.: АНО «Диалог культур»,2007.–512с.
- 19 . Болотов, В.В. Перспективы перехода школы на профильное обучение. / – М.: Воспитание школьников, 2004. № 1.

20. Гуляева С.П. Портфолио: рекомендации по созданию и использованию в предпрофильной подготовке. – Новокузнецк: ИПК, 2005. – 73 с.
21. Дик, Ю.И. Профильное обучения в условиях модернизации школьного образования. / Ю.И. Дик. – М., 2003.
22. Захаров Н.Н. Профессиональная ориентация школьников. / Н.Н. Захаров. - М.: Просвещение, 1988.
23. Интеграция общего и дополнительного образования: Практич. пособие (Дополнительное образование) / Под ред. Е. Б. Евладовой, А. В. Золотаревой, С. Л. Паладьева. – М.: АРКТИ, 2006. – 29
24. Кленова Я.Н. Как подготовить школу к профильному обучению. – М.: Народное образование, 2003. № 7.
25. Климов, Е.А. Как выбирать профессию: книга для учащихся старших классов средней школы. / Е.А. Климов. - М.: Просвещение, 1990.
26. Колесников, Н.А. ПрофорIENTATION и предпрофильная подготовка. / Н.А. Колесников. – М.: Народное образование, 2004. № 1.
27. Карпов, Е.Н. Зарубежный опыт профильного обучения. Профильная школа: опыт норвежских коллег / Е. Н. Карпов // www.internet-school.ru
28. Леонтьев, Д.Е. Профессиональное самоопределение как построение образов возможного будущего. / Д. Е. Леонтьев. – М., 2001.
29. Новикова Т.Г. Теория и практика организации предпрофильной подготовки. / Т.Г. Новикова. – М.: АПК и ПРО, 2003.
30. Новожилова Н.А. Курсы по выбору: отбор содержания и технологии проведения. / Н.А. Новожилова. – М.: Народное образование, 2004. № 2.
31. Орлов, Н.С. Открыть детям мир профессий. / Н.С. Орлов. – М.: Педагогика, 1996.
32. Развитие теории и практики интеграции общего и дополнительного образования детей. Методическое пособие/ под научн. ред. А.Б. Фоминой. – М.: «Перспектива», 2010. – 120с.
33. Савченко М.Ю. ПрофорIENTATION. Личностное развитие. /М.Ю. Савченко. - М.: Вако, 2005.
34. Сухотенко О.Н. Ступени профессионального выбора. /О.Н. Сухотенко. – М.: Школа и производство, 2004. № 3.
35. Хлопова Т.А. Эксперимент считается жизненно важным. /Т. А. Хлопова. – М.: Народное образование, 2004. № 1.
36. Чистякова С.Н. Педагогическое сопровождение самоопределения школьников (методическое пособие)./С.Н. Чистякова.- М.: Асадема, 2005.
37. Сторожева, Г.О. О профессиональном самоопределении учащихся / Г.О. Сторожева // Воспитание школьников. – 2004. - №10. – С. 37-44.
38. Теория и практика организации предпрофильной подготовки / Под ред. Т.Г.Новиковой. – М.: АПКиПРО, 2003. – С. 36–37.
39. Чистякова С.Н. Элективные ориентационные курсы и другие средства профильной ориентации в предпрофильной подготовке школьников. Учебно-методическое пособие. М.: АПК и ПРО, 2003. - 73 с.
40. Яркова Н.М., Калугин Ю.Е. Процессы интеграции: достижения и проблемы // Внешкольник, 2003, №2.

«МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

Пояснительная записка

На каждом новом этапе развития человечества возникает необходимость в воспитании гражданина, знающего общие закономерности развития природы и общества, понимающего, что история общества неразрывно связана с историей природы, умеющего все виды своей деятельности подчинить требованиям рационального природопользования.

Для того, чтобы достигнуть положительного результата в процессе формирования природоохранных знаний у учащихся, при разработке методологической системы обучения необходимо руководствоваться следующими принципами:

- целенаправленности;
- непрерывности;
- систематичности;
- преемственности;
- межпредметности.

Причем процесс природопросвещения должен протекать поэтапно:

1. Дать учащимся необходимый объем экологических знаний.
2. Сформировать умения анализа экологических ситуаций,
3. Сформировать первоначальные умения проведения простейшего мониторинга окружающей среды.
4. Научить действовать согласно своим убеждениям для исправления неблагоприятной ситуации в окружающей среде /2/.

Каждому этапу соответствует определенная система задач, решению которых способствует отбор конкретных методов, приемов и форм обучения /29/.

Немаловажное значение имеет отбор понятий. В данном случае рациональным считается использовать систему взаимосвязанных химических, экологических и природоохранных понятий/30/.

Для успешного формирования экологического мышления и экологической культуры необходимо помочь развитию следующих компонентов умений учащихся:

- целостное видение проблем экологии;
- оперирование основными химическими, экологическими и природоохранными понятиями;
- умения раскрывать двойственный характер химических веществ, химических производств;
- умения осуществлять химический эксперимент для простейшего мониторинга окружающей среды.

Данный методический подход был использован при отборе содержания курса «Мониторинг окружающей среды».

Программа курса «Мониторинг окружающей среды» предназначена для учащихся средних и старших классов, уже имеющих минимум знаний по биологии, химии и экологии. Она направлена на более прочное

усвоение ранее полученных сведений, позволяет лучше ориентироваться в окружающей среде, прививает навыки рационального природопользования, развивает творческие способности ребят.

Цель программы - развитие практических умений и навыков учащихся по ведению локального экологического мониторинга своей местности.

Занятия спецкурса ориентированы на региональные проблемы, на работу по местному проекту, который, как правило, включает микрорайон школы.

Целью практических и лабораторных занятий является обучение учеников основным навыкам и умениям по экологическому контролю состояния окружающей среды.

Программа курса состоит из введения и трех разделов:

- 1) Мониторинг состояния атмосферного воздуха.
- 2) Мониторинг состояния воды.
- 3) Мониторинг состояния почв.

Полученные результаты экологического мониторинга используются для написания творческих работ, научных проектов, представляемых учащимися на олимпиады, конкурсы, конференции. Также они имеют и большую социальную значимость, поскольку дают информацию о состоянии конкретных объектов природы в своей местности.

После окончания изучения спецкурса учащиеся должны знать:

- сущность экологических понятий;
- значения основных экологических факторов среды;
- виды глобальных экологических проблем;
- о роли химии в решении экологических проблем;
- источники и виды загрязнений атмосферного воздуха, воды, почв и методы их очистки;
- последствия загрязнения окружающей среды (влияние радиации, нерациональное использование природных ресурсов и т.д.);
- о законодательстве в области охраны атмосферного воздуха и водных ресурсов планеты;
- экологические проблемы местного значения; регионы экологических бедствий Казахстана.

Уметь:

- наблюдать за состоянием окружающей среды своей местности;
- выявлять источники загрязнения окружающей среды;
- оценивать состояние природной среды, сопоставляя фактические данные и нормы качества;
- применять простейшие методы очистки проб атмосферного воздуха, воды, почв, снега.

Учебно-тематический план

№	Содержание	Всего	Примечание
---	------------	-------	------------

	Введение	6	
1	Роль и значение мониторинга окружающей	1	
2	Основные экологические понятия	1	
3	Экологические факторы среды	1	
4	Глобальные экологические проблемы	1	
5	Пути решения экологических проблем	1	
6	Промышленные отходы и методы их переработки	1	
	Тема 1. Экологический контроль атмосферного воздуха	13	
7-8	Атмосферный воздух, его состав. ЛО №1,2	2	
9	Практическая работа №1	1	
10	Практическая работа №2	1	
11	Роль кислорода и углекислого газа в		
12	организмов. ЛО №3	1	
13	Практическая работа №3	1	
14	Источники загрязнения атмосферного	1	
15	Практическая работа №4	1	
16	Практическая работа №5	1	
17	Практическая работа №6	1	
18	Методы очистки воздуха от пыли. ЛО №4	1	
19	Охрана атмосферного воздуха. Полигон	1	
	Тема 3. Экологический контроль	8	
20	Состав, свойства воды. ЛО №5	1	
21	Что мы пьем? ЛО №6,7	1	
22	Влияние металлов на живые организмы	1	
23	Практическая работа №7	1	
24	Практическая работа №8	1	
25	Источники загрязнения воды	1	
26	Практическая работа №9	1	
27	Охрана вод Казахстана. Арал	1	
	Тема 4. Экологический контроль	5	
28	Состав почв. ЛО №8	1	
29	Свойства почв. ЛО №9,10,11,12,13	1	
30	Питательные вещества почв. ЛО №14,15	1	
31	Источники загрязнения почв. ЛО №16	1	
32	Охрана почв	1	
33	Зачетное занятие	1	
34	Итоговая конференция	1	

Содержание программы

Введение (6 ч). Двойственная роль человека в окружающей его среде (примеры позитивного и негативного воздействия). Роль и значение мониторинга окружающей среды в сохранении природных комплексов. Виды (подсистемы) мониторинга. Экологический мониторинг - комплексный мониторинг биосферы. Основные экологические понятия.

Экологические факторы. Охрана окружающей среды. Экологические проблемы. Пути решения экологических проблем. Загрязнение окружающей среды. Источники и виды загрязнений. Понятие о ПДК (Предельно допустимая концентрация). "Экологический кодекс" от 2012 года. Промышленные отходы и методы их переработки.

Тема 1. Экологический контроль состояния атмосферного воздуха (13 ч). Атмосферный воздух, его состав. Роль кислорода и углекислого газа в процессах, протекающих в организме человека. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Влияние загрязнения на живые организмы. Способы очистки атмосферного воздуха. Радиация. Последствия радиации, Семипалатинский полигон. Мониторинг состояния атмосферного воздуха на региональном уровне.

Лабораторные опыты.

1. Качественное определение углекислого газа в воздухе.
2. Определение содержания кислорода и азота в воздухе.
3. Влияние дыхания растений, животных и процесса горения на состав воздуха.

4. Исследование воздуха на наличие твердых частиц.

Практические работы:

1. Количественное определение кислорода в воздухе.
2. Определение оксида углерода (IV) по методу Лунге-Цеккендорфа.
3. Примерный расчет количества вредных выбросов автотранспорта.

4. Исследование растений на наличие свинца.

5. Кислотный дождь.

6. Исследование сигаретного дыма.

Тема 2. Экологический контроль состояния воды (8 ч). Состав, свойства воды. Основные источники загрязнения воды и влияние их на живые организмы. Способы очистки воды. Охрана вод Казахстана. Проблемы Аральского моря.

Лабораторные опыты:

5. Определение мутности воды.

6. Определение реакции среды.

7. Обнаружение органических веществ.

Практические работы:

7. Качественное определение катионов в воде.

8. Исследование снега.

9. Качественное определение анионов в воде.

Тема 3. Экологический контроль состояния почв (7 ч). Состав и функции почв. Типы почв. Загрязнение почв. Источники загрязнения почв. Виды загрязнений. Охрана почв.

Лабораторные опыты:

8. Определение механического и минерального состава почвы.

9. Определение структуры почвы.

10. Определение влагоемкости почвы.

- 11.Определение водопроницаемости почвы.
- 12.Определение содержания воздуха в почвенном образце.
- 13.Определение кислотности солевой вытяжки.
- 14.Исследование почвы на ее засоленность.
- 15.Определение содержания гумуса в почве.
16. Определение рекреационной нагрузки (вытаптывание).

Литература

1. Закон РК «Об охране окружающей среды» / / Казахстанская правда. Оpubл.5.08.97.-С.3. "Экологический кодекс" от 2012 года.
- 2.Спецкурс «Химическая экология»/Ачкинадзе О.С., Жакупова А.Н.- Павлодар: ИПК ПК, 2004.-35 с.
- 3.Попова Т.А. Экология в школе. Мониторинг природной среды.- Москва: Творческий центр, 2005.- 60 с.
4. Экологическое образование школьников / Зверев И.Д., Суравегина Т.И.М.: Педагогика, 1983.-160 с.
5. Программы средней общеобразовательной школы. Химия / Нурахметов Н.Н., Сарманова К.А, Кембебаева Ж.С.- Алматы: Рауан, 1993.
6. Программа для школ (классов) с углубленным теоретическим и практическим изучением химии / Сарманова К.А., Сармурзина А.Г., Цыганкова И.И., Шафиева Л.К..- Алматы, 1989.
7. Программа для средних общеобразовательных школ по курсу химии с основами экологии / Перкас В.Н., Сарманова К.А- Алматы: РИК, 1994.
8. Назаренко В.М. Интегрированный курс «Экология и цивилизация» // Химия в школе, 1992.- 5-6.
9. Назаренко В.М. Программа факультативного курса для учащихся X-XI классов «Химия и охрана окружающей среды» // Химия в школе, 1992.- №3-4
- 10.Назаренко В.М. Программа экологизированного курса химии для средней общеобразовательной школы VIII-XI классов / / Химия в школе, 1993-5.-С.35.
- 11.Верховский В.Н., Смирнов А.Д. Техника химического эксперимента: В 2 т - М.: Просвещение, 1973:1974.- Т.2 - С.3-11.
12. Цветков Л.А. Химический эксперимент по органической химии. - М.: Просвещение, 1973-288 с.
13. Полосин В.С. Школьный эксперимент по неорганической химии. Просвещение, 1970.-336 с.
- 14.Чертков И.Н., Жуков П.Н. Химический эксперимент с малыми количествами реактивов -М.: Просвещение, 1989.- 191 с.
- 15.Назаренко В.М., Лучинина Н.В. Школьный химический эксперимент в экологическом образовании // Химия в школе,- 1993.- №6.
16. Химические эксперименты экологической направленности / Сармурзина А.Г., Мукушева Г.К., Искакова К.А. - Алматы: Казак университеті, 1998.51 с.

17. Пономаренко О.И., Сармурзина А.Г. Мониторинг и методы контроля объектов окружающей среды. - Алматы: Казак университет, 1998. 14 с.
18. Медведева Н.В., Сидорова О.В., Трубачева Л.В. Практикум по экологической химии. - Ижевск, 1999. - 156 с.
19. Конституция РК. - Алматы: Норма - К, 2002. - С.11.

Приложение 2

Образовательная учебная программа элективного курса «Ремонт электробытовых приборов»

Пояснительная записка

Электрическая энергия наиболее универсальна и удобна для использования. Ее можно получить из любого другого вида энергии, легко передавать на большие расстояния, легко «дробить» для обеспечения электроэнергией отдельных потребителей. Энергетика является одной из ведущих отраслей народного хозяйства; она развивается более высокими темпами, чем другие отрасли. Создание новейших материалов и изделий, новые технологические процессы, автоматизация производства, а также переработка информации и управление – все это основывается на электроэнергии, и прежде всего на ее технологическом использовании.

Основы знаний об электричестве и его применении, ряд электротехнических навыков и умений учащиеся получают в школе на уроках физики.

Элективный курс «Ремонт электробытовых приборов» предназначен для учащихся предпрофильного 9 класса и рассчитан на 22 часа.

Цель элективного курса – совершенствование знаний и умений по электротехнике и привитие первоначальных навыков и умений мелкого ремонта электробытовых приборов.

Задачи курса:

- Дать теоретические знания по основам электротехники;
- Привить практические навыки и умения, необходимые для выполнения электромонтажных работ, ремонта электробытовых приборов.
- Дать ориентацию учащимся на получение специальности электротехнического профиля,

В теоретической части курса учащимся даются теоретические знания, технические сведения по электротехнике, в практической части выполняются лабораторно- практические работы по сборке простых электрических цепей, моделей с применением электрических приборов, выполняются простые электромонтажные работы, ремонт

электробытовых

приборов.

По окончании курса учащиеся сдают зачет по курсу, организуется выставка и защита изготовленных устройств, выполненных курсантами.

Учебно- тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов		
		Теор.	Практ.	Всего
1	Вводное занятие. Производство и применение электрической энергии. Источники электрической энергии.	2	-	2
2	Понятие об электрическом токе. Простая электрическая цепь. Последовательное и последовательное соединения потребителей	2	-	2
3	Осветительная сеть в квартире. Источники, потребители, выключатели, провода.	2	-	2
4	Бытовые электрические приборы.	2	2	4
5	Электроизмерительные приборы	1	1	2
6	Ремонт электрических бытовых приборов.	-	8	8
7	Зачетное занятие. Защита проектов, выставка работ. Вручение сертификата.	2	-	2
	Итого	11	11	22

Содержание элективного курса

4. Вводное занятие. Производство и применение электрической энергии. Источники электрической энергии. (2 часа). Ознакомление с программой, целями и задачами элективного курса. Техника безопасности, пожарной безопасности. Источники электрической энергии. Применение и производство электрической энергии. Классификация электростанций. Передача электрической энергии от электростанции к потребителю.

2. Электрический ток. Простая электрическая цепь. (2 часа). Понятие об электрическом токе, проводниках и изоляторах. Постоянный и переменный ток. Простая электрическая цепь, потребители электрической энергии. Условные обозначения электрических приборов на схемах. Принципиальная схема электрической цепи с последовательным и параллельным соединением потребителей.

3. Осветительная сеть в квартире. Источники, потребители, выключатели, провода. (2 часа). Электрическая сеть жилого дома. Устройство и подключение однофазного счетчика. Потребители энергии в жилой квартире. Электрические провода, их классификация. Конструкция выключателей. Электрическая схема трехламповой люстры с двухполюсным выключателем.

4. Бытовые электрические приборы. (4 часа). Классификация бытовых приборов. Принцип действия нагревательных приборов. Понятие о техническом паспорте бытовых приборов и правилах их технического обслуживания.

Практическая работа: Требования безопасности при использовании электробытовых приборов. Расчет потребления электрической энергии, мощности.

5. Электроизмерительные приборы. (2 часа). Простейшие электроизмерительные приборы. Принцип их работы. Названия приборов. Условные обозначения на схемах и шкалах приборов. Способы подключения вольтметра и амперметра в электрическую цепь. Устройство и подключение однофазного счетчика, отсчет показаний.

Практическая работа: Соединение вольтметра и амперметра в электрическую цепь.

6. Ремонт электрических бытовых приборов. (8 часов). **Практическая работа:** Требования безопасности труда при выполнении ремонтных работ электросети. Изучение устройства батареи для карманного фонаря. Сборка выключателя, лампового патрона и включение простой электрической цепи. Сборка цепи последовательно и параллельно соединенных потребителей. Подсоединение проводов к патрону и вилке. Сборка удлинителя. Сборка электрической цепи люстры. Способы крепления проводов. Отводы, сращивание, спайка и изоляция проводов в местах соединений. Оконцовывание и сращивание проводов.

7. Зачетное занятие. Защита проектов, выставка работ. Вручение сертификатов. (2 часа)

Зачет по сборке электрической схемы. Защита проектов. Выставка работ. Вручение сертификатов.

Литература

1. Борисов В.Г. Практикум начинающего радиолюбителя- М: ДОСААФ, 1983.
2. Борисов В.Г. Юный радиолюбитель – 7 издание переработанный и дополненный - М: «Радио и связь», 1992.
3. Варламов Г.Г. Мастерская радиолюбителя – М: «Радио и связь», 1983.
4. Дети, техника, творчество. № 1, 2006; № 5-6, 2007; № 1, 4, 6, 2008.
5. Иванов Б.С. В помощь радиокружку – М.: Энергия, 1982.
6. Иванов Б.С. Электроника в самоделках. – М.: ДОСААФ, 1995.
7. Меерсон А.М Радиоизмерительная техника. – 3-е изд., перераб. и дополн. – Л: Энергия, 1977.
8. Путятин Н.Н. В помощь начинающему радиолюбителю. – М: ДОСААФ, 1982.
9. Семенов Л.В. Юный электротехник. – М: Просвещение, 1996.
10. 300 практических советов. – М: Московский рабочий
11. Сиднеев Ю.Г., Грановский В.Г. Электротехника. Учебник для студентов ССУЗ-ов, педагогических вузов. Ростов-н/Д: Феникс, 1999.
12. Справочник радиолюбителя-конструктора. – 3 –е изд., перераб. и доп. – М: Радио и связь, 1982.

Приложение 3

Образовательная учебная программа элективного курса «Мой первый научный труд»

Пояснительная записка

В XXI веке из Интернета можно скачать готовый реферат практически на любую тему, а текст курсовой и дипломной работы можно купить. И все же у большинства людей есть ясное понимание того, к чему ведут списывание и подмена самостоятельной работы чужой.

В области профессионального обучения это сродни интеллектуальному и духовному самоубийству: человек не развивается, не формируется как личность; из вуза или колледжа выходит «серый» специалист, затем воспитывающий себе подобных.

Ни одна форма организации обучения так личностно не ориентирована, как учебно-исследовательская деятельность. Она индивидуализирована, персонифицирована. Рефераты, учебно-исследовательские работы, курсовые и дипломные работы – мощное средство развития и саморазвития личности обучающегося, его самостоятельности и моральной ответственности за судьбу отрасли, в

которой придется работать. Профильное обучение в общеобразовательной школе базируется на учебно-исследовательской деятельности учащихся.

Рефераты, научно-исследовательские работы пишутся старшеклассниками и студентами по всем дисциплинам. Объективную трудность вызывает процесс выполнения исследовательской работы, оформление результатов и их анализ, формулировка выводов.

Требований к написанию и оформлению работ много. Чтобы их не нарушать, надо владеть приемами работы, иметь образцы выполнения.

Элективный курс «Мой первый научный труд» рассчитан на получение учащимися новых надпредметных знаний и умений.

Цель элективного курса: развить у учащихся исследовательские умения и навыки.

Предлагаемый элективный курс «Мой первый научный труд» решает следующие задачи:

- сформировать представление о научных явлениях, о научной логике, о формах и методах научной аргументации;
- обучить учащихся основам научных методов, единых для большинства наук, планированию исследования (эксперимента) и обработке результатов;
- сформировать представление о различных видах научных письменных работ, научить учащихся самостоятельно оформить такую работу;
- помочь сформировать у будущего студента, а затем специалиста, такие качества личности как способность анализировать проблемы, выдвигать разнообразные гипотезы и строить модели их решения, выбирать наиболее рациональные, а также критически мыслить.

Элективный курс для старшеклассников «Мой первый научный труд» способствует подготовке будущих специалистов для продуктивной профессиональной деятельности, которая на этапе обучения находит отражение в выпускных (дипломных) работах.

Учебный курс по выбору для учащихся 8–9-х классов рассчитан на 20 часов. Из них 8 часов – теория, 9 часов – практика, 3 часа – самостоятельная внеаудиторная работа.

Содержание курса качественно отличается от базовых знаний предметных областей. Курс является интегрированным, т.к. предполагает использование элементов предмета «Информационные технологии», совместить свою познавательную деятельность в выбранной им предметной области оформительской деятельностью на персональном компьютере.

Теоретическая часть программы включает следующие вопросы: особенности научного познания и его роль в современной цивилизации, требования к написанию учебно-исследовательского проекта, проектирование исследования, технология постановки эксперимента,

сбор, обработка экспериментальных данных и формулировка выводов, структура и оформление учебно-исследовательской работы, реферата.

К практической базе данного элективного курса относятся знания об основных операциях текстового экранного редактора и общих принципах оформления научных работ, о приемах поиска нужного материала посредством Интернет и умения выполнять операции по оформлению многостраничного документа в текстовом редакторе WORD с внедрением объектов WORD и других программных приложений, а также оформление своей работы в виде многослайдовой структурированной презентации на ПК в программе PowerPoint.

Навыки использования информационных технологий предполагают умение работать с готовыми программными средствами.

Методы работы: лекционно-семинарский, проблемный, иллюстративно-наглядный.

Формы работы: практическая, самостоятельная работа, эксперимент, теоретическое исследование.

Результатами данной программы будут:

1. Новые дополнительные знания вне школьной программы.
2. Развитие у старшеклассников исследовательских умений.

Требования к уровню освоения содержания курса

В результате изучения элективного курса учащиеся должны:

- знать отличия научных явлений от ненаучных;
- иметь представление о видах и типах учебных исследований;
- знать теорию и оснащение эксперимента;
- знать структуру печатной работы;
- знать правила оформления научных печатных работ;
- уметь выявить противоречия в процессах и явлениях, выдвигать гипотезы;
- уметь осуществить сбор и анализ экспериментальных данных;
- уметь формулировать выводы по результатам исследований;
- уметь осуществлять сбор информации из различных источников, в том числе из Интернета;
- уметь применить знания возможностей ТЭР при оформлении научных печатных работ (оформление формул с использованием встроенного редактора, оформление сносок; автоматическое построение многоуровневого оглавления, использование стилей при форматировании документа)
- уметь внедрять в текстовый документ объекты из других приложений (EXCEL, PAINT и др.)
- уметь подготовить свою работу к представлению, защите в виде презентации.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Все го час ов	Лекц ии	Практичес кие работы	Семина ры	Само ст. работ ы
1.	Научное познание	1	1			
2.	С чего начать? Подготовительны й этап	2	2			
3.	Работа с научной литературой	1			1	
4.	Проектирование исследования	2	1		1	
5.	Структура и написание реферата, учебно- исследовательско й работы	1	1			
6.	Эксперимент в исследовании	5	0,5	2	0,5	2
7.	Поиск информации через Интернет	2		1		1
8.	Использование и оформление разл ичных объектов в печатной работе. Титульный лист	2		2		
9.	Оформление собственной печатной работы	1		1		
10.	Создание презентации	1		1		
11.	Объекты навигац ии. Сбор слайдов.	1		1		
12.	Оформление собственной презентации	1		1		

1 3.	Итого	20	5,5	9	2,5	3
---------	--------------	-----------	------------	----------	------------	----------

Содержание тем

1. Научное познание (1 час)

Особенности научного познания и его роль в современной цивилизации. Фундаментальные и прикладные науки. Отрасли научного знания. Научное и обыденное познание. Структура эмпирического исследования. Структура теоретического исследования. Форма занятия – лекция.

2. С чего начать работу? Подготовительный этап (2 часа)

Общие требования к написанию рефератов, учебно-исследовательских работ, курсовых и дипломных проектов. Виды и типы исследований. Рекомендации по выбору тем и их формулированию. Организация исследования. Форма занятий – лекции.

3. Работа с научной литературой (1 час)

Информационное обеспечение исследования. Конспектирование источников. Методы обработки содержания научных текстов. Форма занятия – семинар.

4. Проектирование исследования (2 часа)

Предварительная разработка научного аппарата: стратегии и тактики исследования. Оценочные действия. Семинар. Проектирование стратегии и тактики исследования. Форма занятий – лекция и семинар.

5. Структура и написание реферата, учебно-исследовательской работы (1 час)

Требования к структуре и содержанию реферата, учебно-исследовательской работы. Введение. Теоретическая часть. Практическая часть. Результаты исследования и их обсуждение. Выводы. Заключение. Приложения. Требования к оформлению работы. Форма занятия – лекция.

6. Эксперимент в исследовании (5 часов)

Основные компоненты эксперимента. Типология экспериментов. Подготовка, проведение и описание эксперимента.

Семинар. Подготовка, проведение и описание эксперимента. Форма занятий – лекция, семинар, самостоятельная работа.

7. Поиск информации в Интернет (2 часа)

Практическая работа. Поиск информации в Интернет. Самостоятельная работа.

8. Использование и оформление различных объектов в печатной научной работе (2 часа)

Практическая работа. Внедрение в текстовый документ объектов из других приложений (таблицы, диаграммы Excel; графические объекты); вставка и оформление сносок. Использование различных стилей при

форматировании документа. Автоматическое создание многоуровневого оглавления.

9. Оформление собственной печатной работы (1 час)

Практическая работа. Оформление формул в печатной научной работе с использованием редактора формул; титульный лист.

10. Создание презентации (1 час)

Практическая работа. Презентация: объекты презентации, слайды. Анимация в презентации Создание презентации с анимацией.

16. Объекты навигации. Сбор слайдов (1 час)

Практическая работа. Объекты навигации. Сбор слайдов.

17. Оформление собственной презентации (1 час)

Практическая работа. Оформление собственной презентации.

Учебно-методическое обеспечение

Методические рекомендации по написанию и оформлению учебно-исследовательских работ, рефератов (для учащихся).

Лабораторное оборудование для проведения экспериментов.

Компьютеры и их программное обеспечение.

ТСО (видео, кодоскоп).

Таблицы, справочники.

Контроль уровня достижений

Темы № 1–2 – Тестовый контроль.

Темы № 3–4 – Участие в семинаре, подготовка сообщения.

Тема № 5 – Составление структуры учебно-исследовательской работы по методическим рекомендациям.

Тема № 6 – Оформление результатов опытов, выводы.

Тема № 8 – Оформление титульного листа.

Темы № 9–12 – Оформление презентации работы.

Литература для педагога:

1. Безрукова В.С. Как написать реферат, курсовую, диплом. М., Питер, 2004 г. 176 стр.

2. Новиков А.М. Научно-экспериментальная работа в образовательном учреждении. Деловые советы. М., 1996 г., 129 стр.

3. Пидкасистый П.И. Организация учебно-познавательной деятельности студентов. М., Педагогическое общество России. 2004 г., 109 стр.

4. Ситникова О.Ф. Написание и оформление учебно-исследовательской работы: методические рекомендации. Екатеринбург, 1998 г., 21 стр.

5. Естественно-научные проекты. 10 – 11 классы (Физика, география, экология, химия) / сост. Демидова М.Ю. – М. Школьная пресса. 2005., 80 с.

Литература для обучающихся:

1. Викулова Н.П. Учителю и ученику о реферате. Методическая разработка. Екатеринбург, 1997 г., 25 стр.

2. Правила оформления исследовательской работы по экологии. Методическое пособие/Экосистема; сост. Магазов О.А., Магазова Л.Н., М., 1996 г., 17

Приложение 4

Примерный перечень наиболее актуальных направлений в дополнительном образовании детей.

Предпрофессиональная подготовка для современной рыночной экономики и жизни (школы социальных профессий).

Юный фермер (сельское хозяйство)
Юный предприниматель, молодежная фирма
Гувернеры
Школа социальных профессий
Технология тренингов (компетентностные, ролевые, психологические, командообразующие, общения и др.
Презентации, газеты, электронная журналистика,
Полиграфия, макетирование
Сайтостроение
Создание компьютерных игр
Менеджмент в современном искусстве

Научно-практическое образование.

Биоинформатика
Биотехнология
Биоинженерия
Геология, минералогия, геологоразведка
Материаловедение, нанотехнологии
Техническое моделирование, конструирование
Экология и устойчивое развитие
Энергосбережение, рациональное природопользование
Информационные технологии, программирование
Фармакология и медицина
Космическое моделирование, разработка наноспутников

Современные технологии в искусстве.

Компьютерная графика
Архитектурный дизайн, проектирование и дизайн интерьеров
Искусство 3D
Мультимедиа-арт
Компьютерная графика, дизайн, граффити
Промышленный дизайн
Школа народных ремесел
Киноискусство, видео

Запись музыкальных произведений
Использование искусства для укрепления здоровья (куклотерапия и др.)
Цирковое искусство

Актуальные направления социокультурной деятельности.

Историческая реконструкция
Детское экскурсионное бюро
Промыслы народов Казахстана
Национальные дворики
Интерактивный музей
Культура жизни в виртуальном мире
Проекты в социальных сетях
Детское социальное проектирование (школьное лесничество, шефство над территорией и т. д.

Список использованной и рекомендуемой работы

1. Абдыкаримов Б.А., Мамерханова Ж.М., Соколова М.Г. Методическое пособие к изучению курса «Педагогика профильного обучения». - Караганда, 2007. – 243 с.
2. Алдибаева Т.А., Хавайдарова М.М.. Вопросы организации предпрофильной подготовки. Алматы, журнал «Открытая школа», сборн. статей, 2008.
3. Айтбаева Н., Бекмолдаева Р.Б., Жетписбаева Г. Анализ современного состояния профильного обучения. // Современные проблемы науки и образования - 2012.-№6. (приложение "Педагогические науки"). - С. 44.
4. Государственная программа развития на 2011-2020 годы. // МОиН РК, Астана, 2011 г.
5. Жексенбаева У.Б. Компетентностно ориентированное образование в современной школе. Учебно-методическое пособие. Алматы, 2009. 190 с.
6. Закон Республики Казахстан «Об образовании». – Астана, 2012.
7. Кунакова К.У. и др. Методические рекомендации по организации профильного обучения в школах Республики Казахстан. – Алматы, 2006. – 32 с.
8. Концепция 12-летнего среднего общего образования в РК/МОиН РК, Респ.науч.практ.центр 12-летнего образования. - Астана, 2006. -19 с.

9. Концепция развития профильного обучения в Республике Казахстан.
10. Методические рекомендации по организации профильного обучения в школах Республики Казахстан. – Алматы: КАО им. И. Алтынсарина, 2006.
11. Особенности предпрофильного и профильного обучения в 12-летней школе. Методическое пособие. – Астана: Национальная академия образования им. И.Алтынсарина, 2013. – 80 с.
12. Послание Президента РК народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация – главный вектор развития Казахстана» от 27.01.2012 г.
13. Профессиональное самоопределение в школе: проблемы теории и практики. Сост. Л.А. Попова, Т.М. Ильичева. – Алматы, 2008.- 108 с.
14. Аксёнова Э.А. Профильное обучение: состояние, поиск, перспективы. Книга для учителя. – М. Новая школа, 2005. – 184 с.
15. Андреева, Н.Д. Профессиональная ориентация учащихся. / Н.Д. Андреева. – М.: Биология в школе, 2003. № 1.
16. Артемова, Л.А. Профиль обучения диктует региональный рынок труда. / – М.: Народное образование. 2003. №4.
17. Африна, Е.С. Готовимся к профильному обучению. / Е.С. Африна. – М.: Народное образование, 2004. № 8.
18. Березина В.А. Развитие дополнительного образования детей в системе российского образования. Учебно-метод. пособие. – М.: АНО «Диалог культур», 2007.–512с.
19. Болотов, В.В. Перспективы перехода школы на профильное обучение. / – М.: Воспитание школьников, 2004. № 1.
20. Гуляева С.П. Портфолио: рекомендации по созданию и использованию в предпрофильной подготовке. – Новокузнецк: ИПК, 2005. – 73 с.
21. Дик, Ю.И. Профильное обучения в условиях модернизации школьного образования. / Ю.И. Дик. – М., 2003.
22. Захаров Н.Н. Профессиональная ориентация школьников. / Н.Н. Захаров. - М.: Просвещение, 1988.
23. Интеграция общего и дополнительного образования: Практич. пособие (Дополнительное образование) / Под ред. Е. Б. Евладовой, А. В. Золотаревой, С. Л. Паладьева. – М.: АРКТИ, 2006. – 29
24. Кленова Я.Н. Как подготовить школу к профильному обучению. – М.: Народное образование, 2003. № 7.
25. Климов, Е.А. Как выбирать профессию: книга для учащихся старших классов средней школы. / Е.А. Климов. - М.: Просвещение, 1990.
26. Колесников, Н.А. Профорентация и предпрофильная подготовка. / Н.А. Колесников. – М.: Народное образование, 2004. № 1.

27. Карпов, Е.Н. Зарубежный опыт профильного обучения. Профильная школа: опыт норвежских коллег / Е. Н. Карпов // www.internet-school.ru
28. Леонтьев, Д.Е. Профессиональное самоопределение как построение образов возможного будущего. / Д. Е. Леонтьев. – М., 2001.
29. Новикова Т.Г. Теория и практика организации предпрофильной подготовки. / Т.Г. Новикова. – М.: АПК и ПРО, 2003.
30. Новожилова Н.А. Курсы по выбору: отбор содержания и технологии проведения. / Н.А. Новожилова. – М.: Народное образование, 2004. № 2.
31. Орлов, Н.С. Открыть детям мир профессий. / Н.С. Орлов. – М.: Педагогика, 1996.
32. Развитие теории и практики интеграции общего и дополнительного образования детей. Методическое пособие/ под научн. ред. А.Б. Фоминой. – М.: «Перспектива», 2010. – 120с.
33. Савченко М.Ю. Профорientация. Личностное развитие. /М.Ю. Савченко. - М.: Вако, 2005.
34. Сухотенко О.Н. Ступени профессионального выбора. /О.Н. Сухотенко. – М.: Школа и производство, 2004. № 3.
35. Хлопова Т.А. Эксперимент считается жизненно важным. /Т. А. Хлопова. – М.: Народное образование, 2004. № 1.
36. Чистякова С.Н. Педагогическое сопровождение самоопределения школьников (методическое пособие)./С.Н. Чистякова.- М.: Асадема, 2005.
37. Сторожева, Г.О. О профессиональном самоопределении учащихся / Г.О. Сторожева // Воспитание школьников. – 2004. - №10. – С. 37-44.
38. Теория и практика организации предпрофильной подготовки / Под ред. Т.Г.Новиковой. – М.: АПКиПРО, 2003. – С. 36–37.
39. Чистякова С.Н. Элективные ориентационные курсы и другие средства профильной ориентации в предпрофильной подготовке школьников. Учебно-методическое пособие. М.: АПК и ПРО, 2003. - 73 с.
40. Яркова Н.М., Калугин Ю.Е. Процессы интеграции: достижения и проблемы // Внешкольник, 2003, №2.

