Опубликовано: Кочетова А.А., Писарева С.А. Надпредметные программы как способ достижения метапредметных результатов в обучении по новым образовательным стандартам // Особенности современного филологического образования: ФГОС основной школы: Из опыта экспериментальной работы ГБОУ гимназии № 74 Выборгского района Санкт-Петербурга: Учебно-методические пособие / Под ред. А.А.Кочетовой, А.Г.Лакко - СПб.: Изд-во «КультИнформПресс», 2015. – с. 32-53.

***Кочетова Анна Александровна,***

*кандидат педагогических наук, доцент*

*кафедры педагогики РГПУ им. А.И.Герцена,*

*научный руководитель гимназии*

***Писарева Светлана Анатольевна,***

*доктор педагогических наук, профессор,*

*заведующий кафедрой педагогики РГПУ им. А.И.Герцена*

**НАДПРЕДМЕТНЫЕ ПРОГРАММЫ КАК СПОСОБ ДОСТИЖЕНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ОБУЧЕНИИ ПО НОВЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ**

На современном этапе модернизации образования одной из актуальных проблем становится подготовка выпускников к продолжению обучения в профессиональных учебных заведениях, а также в целом к решению различных жизненных проблем. Очевидно, что для этого должны быть достигнуты не столько предметные, сколько метапредметные результаты, которые выражаются сегодня на языке компетенций. Соответственно, решение данной проблемы возможно в процессе межпредметного взаимодействия школьных дисциплин. Однако эта задача сегодня решается недостаточно системно и организованно, во многом зависит от индивидуальных подходов к преподаванию конкретных учителей.

Тем не менее, в школьном образовании уже имеется механизм, который позволяет реализовать задачи развития личностных и социальных компетенций учащихся и сорганизовать для их осуществления учителей самых разных дисциплин. Речь идет о разработке и реализации надпредметных (наддисциплинарных) программ. Еще в 2004 году Общественный Институт Развития Школы (The Independent Institute of School Development) выпустил методические рекомендации для разработчиков надпредметных программ «Учимся вместе решать проблемы» (авторы-составители:Акулова О.В., Неупокоева Н.И., Писарева С.А.), в которых дается не только подробное описание теоретической стороны вопроса, но и приведены примеры конкретных надпредметных программ, которые реализуются в школах Санкт-Петербурга. Очевидно, что живой поиск учителей и ученых опередил ныне закрепленные в новых стандартах требования к получению личностных и метапредметных результатов.

Напомним, что в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами второго поколения изменились сами подходы к определению образовательных результатов:

**Требования к результатам освоения основных общеобразовательных программ[[1]](#footnote-1)**

Требования к результатам освоения общего образования структурируются по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты.

Под **предметными результатами** образовательной деятельности понимается усвоение обучаемыми конкретных элементов социального опыта, изучаемого в рамках отдельного учебного предмета, - знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности.

Под **метапредметными результатами** понимаются освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Под **личностными результатами** понимается сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам.

К результатам, которые ***подлежат оценке в ходе индивидуальной итоговой аттестации*** выпускников в рамках контроля успешности освоения содержания отдельных учебных предметов, относится способность к решению учебно-практических задач на основании:

— системы научных знаний и представлений о природе, обществе, человеке, знаковых и информационных системах;

— умений учебно-познавательной, исследовательской, практической деятельности; обобщенных способов деятельности;

— коммуникативных и информационных умений.

К результатам, которые ***не подлежат оценке в ходе итоговой аттестации выпускников***, относятся:

— ценностные ориентации выпускника, которые отражают его индивидуально-личностные позиции (религиозные, эстетические взгляды, политические предпочтения и др.);

— характеристика социальных чувств (патриотизм, толерантность, гуманизм и др.);

— индивидуальные психологические характеристики личности.

В рамках метапредметных и личностных результатов разработчиками стандартов второго поколения отдельно выделяются ***универсальные учебные действия***, развитие которых у школьников сегодня рассматривается в качестве одной из приоритетных задач образования.

*Универсальные учебные действия* – это способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Виды универсальных учебных действий:

1. личностные;
2. регулятивные (включающие также действия саморегуляции);
3. познавательные;
4. коммуникативные.

***Характеристика универсальных учебных действий на уровне начальной школы[[2]](#footnote-2):***

В ***сфере личностных универсальных учебных действий*** будут сформированы внутренняя позиция обучающегося, адекватная мотивация учебной деятельности, включая учебные и познавательные мотивы, ориентация на моральные нормы и их выполнение, способность к моральной децентрации.

В ***сфере регулятивных универсальных учебных действий*** выпускники овладеют всеми типами учебных действий, направленных на организацию своей работы в образовательном учреждении и вне его, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать её реализацию (в том числе во внутреннем плане), контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

В ***сфере познавательных универсальных учебных действий*** выпускники научатся воспринимать и анализировать сообщения и важнейшие их компоненты - тексты, использовать знаково-символические средства, в том числе овладеют действием моделирования, а также широким спектром логических действий и операций, включая общие приёмы решения задач.

В ***сфере коммуникативных универсальных учебных действий*** выпускники приобретут умения учитывать позицию собеседника (партнёра), организовывать и осуществлять сотрудничество и кооперацию с учителем и сверстниками, адекватно воспринимать и передавать информацию, отображать предметное содержание и условия деятельности в сообщениях, важнейшими компонентами которых являются тексты.

***Характеристика универсальных учебных действий на уровне основной средней школы[[3]](#footnote-3):***

В сфере развития **личностных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию:

• *основ гражданской идентичности личности* (включая когнитивный, эмоционально-ценностный и поведенческий компоненты);

• *основ социальных компетенций* (включая ценностно- смысловые установки и моральные нормы, опыт социальных и межличностных отношений, правосознание);

• готовности и способности к переходу к самообразованию на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе *готовности к выбору направления профильного образования.*

В частности, формированию ***готовности и способности*** ***к выбору направления профильного образования*** способствуют:

• целенаправленное формирование *интереса* к изучаемым областям знания и видам деятельности, педагогическая *поддержка любознательности и избирательности интересов;*

• реализация *уровневого подхода как в преподавании* (на основе дифференциации требований к освоению учебных программ и достижению планируемых результатов), *так и в оценочных процедурах* (на основе дифференциации содержания проверочных заданий и/или критериев оценки достижения планируемых результатов на базовом и повышенных уровнях);

• формирование *навыков взаимо- и самооценки, навыков рефлексии* на основе использования критериальной системы оценки;

• организация *системы проб подростками своих возможностей* (в том числе предпрофессиональных проб) за счёт использования дополнительных возможностей образовательного процесса, в том числе: факультативов, вводимых образовательным учреждением; программы формирования ИКТ-компетентности школьников; программы учебно-исследовательской и проектной деятельности; программы внеурочной деятельности; программы профессиональной ориентации; программы экологического образования; программы дополнительного образования, иных возможностей образовательного учреждения;

• целенаправленное формирование в курсе технологии *представлений о рынке труда* и требованиях, предъявляемых различными массовыми востребованными профессиями к подготовке и личным качествам будущего труженика;

• приобретение *практического опыта пробного проектирования жизненной и профессиональной карьеры* на основе соотнесения своих интересов, склонностей, личностных качеств, уровня подготовки с требованиями профессиональной деятельности.

В сфере развития **регулятивных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется формированию действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, в том числе во внутреннем плане, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей, контролировать и оценивать свои действия как по результату, так и по способу действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

Ведущим способом решения этой задачи является формирование способности к проектированию.

В сфере развития **коммуникативных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется:

• формированию действий по организации и планированию *учебного сотрудничества с учителем и сверстниками,* умений работать в группе и приобретению опыта такой работы, практическому освоению морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества;

• практическому освоению умений, составляющих основу *коммуникативной компетентности:* ставить и решать многообразные коммуникативные задачи; действовать с учётом позиции другого и уметь согласовывать свои действия; устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми; удовлетворительно владеть нормами и техникой общения; определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнёра, выбирать адекватные стратегии коммуникации;

• развитию *речевой деятельности,* приобретению опыта использования речевых средств для регуляции умственной деятельности, приобретению опыта регуляции собственного речевого поведения как основы коммуникативной компетентности.

В сфере развития **познавательных универсальных учебных действий** приоритетное внимание уделяется:

•*практическому освоению обучающимися основ проектно-исследовательской деятельности;*

•*развитию стратегий смыслового чтения и работе с информацией;*

• практическому освоению *методов познания,* используемых в различных областях знания и сферах культуры, соответствующего им *инструментария и понятийного аппарата,* регулярному обращению в учебном процессе к использованию общеучебных умений, знаково-символических средств, широкого спектра *логических действий и операций.*

При изучении учебных предметов обучающиеся усовершенствуют приобретённые на первой ступени ***навыки работы с информацией*** и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

• систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

• выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свёртывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

• заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Обучающиеся усовершенствуют навык *поиска информации* в компьютерных и некомпьютерных источниках информации, приобретут навык формулирования запросов и опыт использования поисковых машин. Они научатся осуществлять поиск информации в Интернете, школьном информационном пространстве, базах данных и на персональном компьютере с использованием поисковых сервисов, строить поисковые запросы в зависимости от цели запроса и анализировать результаты поиска.

Обучающиеся приобретут потребность поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; освоят эффективные приёмы поиска, организации и хранения информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в Интернете; приобретут первичные навыки формирования и организации собственного информационного пространства.

Они усовершенствуют умение передавать информацию в устной форме, сопровождаемой аудиовизуальной поддержкой, и в письменной форме гипермедиа (т. е. сочетания текста, изображения, звука, ссылок между разными информационными компонентами).

Обучающиеся смогут использовать информацию для установления причинно-следственных связей и зависимостей, объяснений и доказательств фактов в различных учебных и практических ситуациях, ситуациях моделирования и проектирования.

Выпускники получат возможность научиться строить умозаключения и принимать решения на основе самостоятельно полученной информации, а также освоить опыт критического отношения к получаемой информации на основе её сопоставления с информацией из других источников и с имеющимся жизненным опытом.

Несмотря на то, что остается не до конца понятным, как соотносятся личностные и метапредметные результаты с УУД, тем не менее, очевидна ориентация на потребность готовить школьников к реальной жизни в современном обществе, к продолжению образования и самообразования, к решению конкретных, возникающих перед ним и перед обществом проблемных ситуаций.

Рассмотрим, что же из себя представляют надпредметные программы и ситуативные задачи, с тем, чтобы определить возможность использования самого механизма таких программ в школьном обучении в соответствии с новыми образовательными стандартами.

Прежде всего, необходимо отметить, что надпредметная программа отражает *программу совместной работы учителей и учащихся по жизненно необходимому личностно значимому направлению деятельности*. В отличие от обычной учебной программы, которую разрабатывает учитель, надпредметную программу конструируют или выбирают учащиеся совместно с учителем, и вместе определяют логику ее освоения, зачастую корректируя исходный вариант программы в процессе совместной деятельности. Кроме того, сама логика разработки надпредметной программы иная. Сначала определяется круг проблем, подлежащих решению. Затем, исходя из проблемы, разрабатывается программа совместной деятельности учащихся и педагогов, реализующаяся через решение ситуационных заданий. Причем надпредметная программа – это не жесткая конструкция, требующая обязательности выполнения, это скорее стратегический план развертывания деятельности, ландшафт совместной деятельности. Таким образом, «***надпредметная программа*** *– это программа достижения метапредметных образовательных результатов в рамках совместной деятельности учащихся и учителя, реализующаяся в процессе решения ситуационных заданий»* [1, с.8.].

Главными *преимуществами надпредметных программ* перед учебными программами разных типов, как указывают исследователи, являются следующие: они способствуют преодолению фрагментарности знаний учащихся и формированию общеучебных умений и навыков; цели и задачи этих программ ориентированы на конкретный практический результат – своеобразный «продукт» программы; как правило, на их освоение не требуется выделение дополнительного учебного времени, так как их содержание как бы «накладывается» на содержание линейных курсов; процесс разработки и реализации программ способствует формированию команды учителей, объединенных одной целью.

Кроме того, надпредметные программы решают еще несколько актуальных проблем: интеграции формального, неформального образования и самообразования учащихся; расширения образовательного пространства; выстраивания индивидуальных образовательных маршрутов; изменения позиции обучающихся с пассивной не просто на активно-исполнительскую, но и на инициативно-творческую позицию в процессе образования; освоения учителем новых профессиональных функций (тьютора, модератора, фасилитатора, эксперта, организатора дистанционного обучения и др.). Самое же ценное заключается в том, что наддисциплинарные программы направлены на подготовку учащихся к решению реальных жизненных проблем, как практического, так и социально-коммуникативного характера, формируют универсальные информационно-познавательные, регулятивные и личностные компетенции.

Все эти несомненные достоинства надпредметных программ, отвечающие социальным и личным потребностям современных людей, позволяют рассматривать их как способ построения и реализации *инновационного типа обучения*, соответствующего глобальным вызовам нашего времени.

В зависимости от типа задачи, на решение которой направлены надпредметные программы, они могут классифицироваться следующим образом: межпредметные, метапредметные и целевые. *Межпредметные* программы направлены на решение локальных или глобальных межпредметных задач, содержательно накладываются на учебные предметы в рамках учебного плана и реализуются педагогами одной образовательной области или даже отдельным учителем (например, «Правильное и вкусное питание», «Культурное наследие», «Мир вокруг нас»). Они могут представлять из себя интегрированные учебные курсы и уже достаточно широко представлены в школьных учебных планах.

*Метапредметные программы* углубляют знания учащихся по одному образовательному направлению, их содержание уже выходит за рамки учебной программы, и они реализуются обязательно усилиями всех педагогов избранной образовательной области (например, «Дом и человек в нем», «Мир профессий», «Речевая деятельность учащихся на уроке»).

*Целевые программы*, несмотря на то, что они направлены на локальные задачи, вовлекают в процесс реализации всех педагогов и учащихся параллели классов, или даже всего образовательного учреждения, т.к. ориентированы на проблемы, значимые для абсолютного большинства учащихся и педагогов (например, «Грамотность», «Книга», «Тетрадь»).

Важным аспектом реализации надпредметных программ является *создание соответствующей образовательной среды*. Это сочетание *специальных подпространств, структурированных по принципу «подготовка – опыт – демонстрация»,* поскольку именно эти три этапа выделяются как в структуре проекта (эксперимента), так и в структуре ответственного действия. Подготовка подразумевает формулирование замысла, планирование возможных действий, разработку программы. Опыт подразумевает пробу осуществления замысла, первичную реализацию. Демонстрация подразумевает окончательную реализацию замысла, этап оценки состоятельности своего замысла. Переходы от обязательной работы к работе по выбору, от учения к созданию собственного проекта, к исследованию, от работы под руководством к самостоятельной работе – все это требует не кабинетного, а содержательного оформления пространства школы. Образовательное пространство школы должно включать в себя наряду с традиционными кабинетами (где осуществляется учебная деятельность по учебным предметам) места для самостоятельной работы (лаборатории, библиотеки, компьютерные классы с доступом к разнообразным базам данных), пространства внеучебной деятельности и т.д.

При этом образовательное пространство надпредметных программ может быть созданным не в школе, но по ее инициативе. Речь идет об *интегрированных образовательных экспедициях,* под которыми понимается особым образом организованное пространство и время жизни ученика, в которых он ощущает себя свободной ответственной личностью. Собственно идея экспедиций была разработана в Вятской гуманитарной гимназии[[4]](#footnote-4) (научный консультант гимназии – д.пед.н. Галицких Е.О.) как форма организации познания учащихся, которая интегрирует знания, переживания, впечатления в результат особенного качества - духовный опыт ребенка, который становится не только представителем культуры своего народа, но и творческим участником ее создания. Школьники отправляются в экспедиции по историко-культурным и литературным местам своей Родины. Путешествие осуществляется не как экскурсия – проходка, прогулка, выход на поиск чего-либо, увеселительное путешествие, а как экспедиция – поездка группы лиц, отряда с каким-нибудь заданием. Экспедиции направлены не на развлечение, отвлечение внимания, а на познание, переживание и осознание увиденного.

Еще одним, но уже виртуальным, может стать *пространство сети Internet*, в котором школьники могут разработать свой (личный или школьный) сайт, гипертекстовую библиотеку, электронный журнал, могут проводить конференции и симпозиумы, создать свою виртуальную школу или отдельные виртуальные кабинеты и т.д.

Надпредметные программы позволяют получать *метапредметные результаты*– это совокупность функциональных навыков и ключевых компетентностей, формируемых и развиваемых в процессе образовательной деятельности. При этом функциональные навыки – это навыки решения межпредметных проблем образовательной деятельности, ценностно-ориентационных проблем, практических проблем, проблем профессионального выбора. К ключевым компетентностям относят способности решать коммуникативные проблемы, связанные с использованием информационных технологий, с организацией совместной деятельности, принятием самостоятельных решений.

Достижение метапредметных результатов представляет собой в значительной мере новую для школы задачу. Метапредметные результаты, выходящие за рамки отдельного предмета и имеющие междисциплинарную основу, не могут быть результатом работы одного учителя-предметника, они всегда являются продуктом совместной деятельности учителя и учащихся, или коллектива педагогов и учащихся. Формы предъявления достигнутых метапредметных результатов будут неизбежно отличаться от привычного для школьной практики письменного и устного опросов. Это могут быть олимпиады, конкурсы, смотры, выставки, презентация проектов, предоставляющие учащимся возможность практически действовать, демонстрируя при этом способность использовать освоенные методы решения конкретных задач. Поэтому, кроме педагогов, должны появиться и другие субъекты оценки – специалисты в различных областях деятельности. В качестве таких экспертов могут выступать родители, работодатели, специалисты разного профиля.

Надпредметные программы дают также и личностные результаты, полученные в ходе решения ситуационных заданий. Но они не могут быть объектом формальной или неформальной оценки, однако могут и должны быть объектом исследования, основанного на педагогических наблюдениях, психологическом тестировании или социологическом опросе.

Особой проблемой разработки надпредметных программ и ситуационных заданий становится *оценка затрат*, причем не столько материальных и финансовых, сколько затрат времени и психологических ресурсов учащихся. Это связано с тем, что ситуационные задания предполагают работу учащихся не только на уроке, но и во внеурочное время, что отнимает их время в сфере дополнительного образования, самообразования, спортивных занятий, а достижение результатов влияет на переживания ученика, на его эмоциональное самочувствие, мировосприятие, отношение к окружающим. Достижение метапредметных результатов предполагает также изменения в области мотивации образовательной деятельности учащихся. В связи с этим возникает необходимость включить в число субъектов оценки образовательных результатов самих учащихся. При этом самооценка учащихся должна стать объектом педагогического анализа, что, в свою очередь, может обусловить необходимость привлечения к такому анализу внешних экспертов.

Отдельным аспектом является конструирование ситуационных задач. Это не может быть простая их совокупность. Каждая задача должна стать шагом к решению генеральной проблемы, заложенной в основу надпредметной программы, т.е решать какую-то подпроблему, в логически выстроенной цепочке, ведущей к ожидаемому метапредметному результату и конкретному планируемому продукту.

Собственно *ситуационное задание* для учащихся содержит название, текст, описание ситуации или некоторые исходные данные, необходимый иллюстративный материал, а также вопросы для учащегося. Конструкция ситуационной задачи включает обучающую среду для учащегося и методическую оболочку для учителя, объясняющую то, как использовать данную задачу в контексте школьного предмета, как приложить задание к учебной программе. В комментариях для учителя указывается, что надо оценить при выполнении учащимися данного задания и по каким критериям. При отборе ситуационных заданий следует учитывать уровень развития способности решать проблемы у учащихся разного возраста и средства решения проблем, избираемые учащимися.

Для разработки заданий в ситуативных задачах может быть использован *конструктор задач*, разработанный Л.С. Илюшиным [2, с. 6-7.]. Данный конструктор представляет собой набор ключевых фраз, своеобразных клише заданий, которые могут быть предложены учащимся на разных этапах освоения определенной информации: ознакомления, понимания, применения, анализа, синтеза, оценки.

**Конструктор задач**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Ознакомление* | *Понимание* | *Применение* | *Анализ* | *Синтез* | *Оценка* |
| 1.Назовите основные части… | 8.Объясните причины того, что… | 15. Изобразите информацию о… графически | 22.Раскройте особенности… | 29.Предложите новый (иной) вариант… | 36.Ранжируйте… и  обоснуйте… |
| 2.Сгруппируйте вместе все… | 9.Обрисуйте в общих чертах шаги, необходимые для того, чтобы… | 16.Предложите способ, позволяющий… | 23.Проанализируйте структуру… с точки зрения… | 30.Разработайте план,  позволяющий (препятствующий)… | 37.Опреде-лите, какое из решений является оптимальным для… |
| 3.Составьте  список понятий,  касающихся… | 10.Покажите связи, которые, на  ваш взгляд, существуют между… | 17. Сделайте эскиз рисунка (схемы), который показывает… | 24.Составьте перечень основных свойств…, характеризующих… с точки зрения… | 31.Найдите  необычный способ,  позволяющий… | 38.Оцените значимость…  для... |
| 4.Расположите в определённом  порядке… | 11.Постройте прогноз развития… | 18.Сравните… и…, а затем обоснуйте… | 25.Постройте классификацию… на основании… | 32.Придумайте игру, которая… | 39.Определите возможные критерии оценки… |
| 5.Изложите в форме  текста… | 12.Прокомментируйте  положение о том, что… | 19.Проведите (разработайте) эксперимент, подтверждающий, что… | 26.Найдите в тексте (модели, схеме и т.п.)  то, что… | 33.Предложите новую  (свою)  классификацию… | 40.Выскажите критические  суждения  о… |
| 6.Вспомните и напишите… | 13.Изложите иначе (переформулируйте) идею о том, что… | 20.Проведите презентацию… | 27.Сравните точки зрения… и … на… | 34.Напишите возможный  (наиболее  вероятный)  сценарий  развития… | 41.Оцените возможности…  для… |
| 7. Прочитайте самостоятельно… | 14. Приведите пример того, что (как, где)… | 21. Рассчитайте на основании данных о… | 28. Выявите принципы, лежащие в основе… | 35. Изложите в форме… своё мнение (понимание)… | 42. Проведите экспертизу состояния… |

Использование данного конструктора позволяет применять все разнообразие видов и типов заданий, избегая однообразия в работе учащихся, причем для педагога открывается возможность выбрать наиболее подходящую для каждой конкретной подпроблемы форму, тем самым достигая наилучших результатов.

***Пример конструирования задачи по работе с текстом***

*«…Мы поселились на берегу океана в маленьком старом доме. Он отчаянно нуждался в ремонте. Среди прочего – не открывалось окно в моем кабинете. Пришёл плотник, починил раму, сменил подоконник. Когда он закончил работу, окно стало открываться, но погас свет. Приглашённый электромонтёр обнаружил, что в проводку был забит гвоздь, вызвавший короткое замыкание. Он поправил дело, лампы зажглись, но тут оказалось, что в итоге его возни оконное стекло треснуло. Явился стекольщик, сменил стекло, но умудрился изрядно исцарапать раму. Я позвал маляра, чтобы навести окончательный лоск. Теперь всё в порядке, объявил я, после чего выяснилось, что окно, покрашенное в закрытом положении, опять не открывается…»*

(из книги Лоуренса Дж.Питера «Принцип Питера или почему дела идут вкривь и вкось»)

***Задания***

(произвольный выбор ячеек «Конструктора задач» - 7 – 14 – 15 – 23 – 34 – 39)

7. ОЗНАКОМЛЕНИЕ. Прочитайте текст самостоятельно и составьте перечень операций (действий), которые выполняли работники.

14. ПОНИМАНИЕ**.** Приведите пример (не из текста) того, что результаты (отрицательные) работы одного человека могут создать проблемную ситуацию, которую должен будет решать другой.

15. ПРИМЕНЕНИЕ. Изобразите последовательность операций, производившихся с окном, в виде схемы

23. АНАЛИЗ. Проанализируйте позицию Л.Питера с точки зрения выраженности в ней рационализма и прагматизма

34. СИНТЕЗ**.** Напишите возможный наиболее вероятный сценарий продолжения сюжета

39.ОЦЕНКА. Предложите возможные критерии оценки работы специалистов, приходивших в дом к Л.Питеру.

***Пример ситуационной задачи «Очистка воды»***

*Как в походных условиях очистить и обеззаразить мутную воду и сделать ее пригодной для питья и приготовления пищи?*

*Устройство самодельного дистиллятора.* В емкость (например, ведро) наливается грязная или морская вода. Посреди емкости крепится банка, обернутая тряпками, а полиэтиленовой пленкой накрывается емкость и обвязывается по краям. В центре натянутой пленки надо положить камешек - ровно над банкой. На солнце вода из емкости будет испаряться, оседать на пленке и стекать в банку.

*Устройство солнечного конденсатора.*

**1** - груз, прижимающий полиэтиленовую пленку;

**2** - полиэтиленовая пленка;

**3** - камень;

**4** - банка (ведро).

В самом низком месте (между барханами в высохших и старых руслах рек) надо вырыть яму диаметром 1м и глубиной 0,5м, поставить на дно банку (ведро), закрыть яму пленкой, присыпать края песком (укрепив края камнями), положить камешек на пленку - над банкой (ведром). Солнечные лучи нагревают воздух и землю над пластиком до насыщения его водяными парами. Затем, поскольку пластик холоднее воздуха, находящегося над ним, эти пары конденсируются, т.е. собираются в капли на его поверхности. Капельки растут и скатываются по пластику в емкость.

*«Мешочный» солнечный конденсатор.* Полиэтиленовый мешок позволяет собрать воду, испаряемую листьями, прямо с куста (и в пустыне, и в лесу). Для этого нужно надеть его, например, на куст верблюжьей колючки и завязать (аккуратно, не порвав). Вода скапливается и стекает в нижнюю часть пакета. В пустыне за час с куста таким образом набирается 50-80 миллилитров.

*Фильтрование.* Очистку воды можно произвести с помощью простейших фильтров. Для фильтров можно использовать какую-либо ткань, песок. Например, пробить в дне консервной банки дырочки, положить на дно камешки, потом угли, сверху засыпать чистым песком - фильтр готов. Можно очищать воду фильтром из нескольких слоев ткани.

*Кипячение.* Самый простой способ обеззараживания воды - кипячение.

***Задание:***

1. Прочитайте внимательно предложенные способы очистки воды в походных условиях. На каких физических и химических явлениях они основаны?
2. Приведите пример того, как Вы очищали воду в походе, на даче, в деревне, т.е. в условиях, приближенных к походным. По каким критериям Вы определили, что вода действительно очистилась?
3. Выявите принцип, лежащий в основе очистки воды в домашних условиях методом замораживания. Заморозьте холодную воду и охлажденную горячую воду, взятую из водопровода (Внимание! Для этого опыта нельзя использовать стеклянную посуду). Объясните полученные результаты.
4. Составьте памятку для домохозяек «Как очистить воду в домашних условиях».

***Указание учителю:*** при выполнении этого задания может быть использована ситуативная задача «Поход», расширяющая представление учащихся и практическом использовании полученных на уроке знаний.

В организационном плане в процессе решения ситуационных заданий может быть использована *круговая модель разработки проектов школьниками,* что подразумевает последовательное возвращение школьников к выполнению того или иного ситуационного задания на более сложном уровне. В этом случае работа над надпредметными программами выстраивается как непрерывный процесс, а привлечение учащихся к оценке результатов, к самооценке, приводит к выявлению новых проблем, разработке новых ситуационных задач, решение которых осуществляется на следующем круге работы с метапредметной программой. Таким образом, учащиеся вовлекаются в процесс конструирования ситуационных задач, что повышает их мотивацию, а также позволяет использовать их ценный творческий ресурс, поскольку ребята обычно предлагают ситуации, интересные для их сверстников, что не всегда удается взрослым авторам.

Еще одним важным аспектом проблемы является оценка освоения надпредметных программ. При этом выдвигаются *условия эффективности* самого процесса оценивания образовательных результатов, которые в целом соответствуют идеологии педагогики успеха и педагогической поддержки:

* Любое достижение может и должно осознаваться ребенком как положительный, значимый для него результат;
* Осуществление достижений - это реализация естественной потребности ученика в успехе;
* Любое достижение должно быть персонифицировано, т.е. связано с именем человека, его совершившего;
* Победа не может быть мелкой или крупной, она бывает замеченной и незамеченной;
* Любой ребенок может делать что-то лучше других;
* Переживание собственного успеха развивает эмоциональную сферу личности, а сопереживание успеху другого – нравственную;
* В каждом конкурсе есть победитель, но не в каждом должны быть побежденные;
* Педагогическое достижение учителя – это личностные достижения его учеников (ссылка).

Для оценки образовательных достижений школьников, полученных в ходе освоения надпредметных программ, могут быть использованы следующие ***модели оценки*:** формативная, накопительная, учебные контракты, презентации результатов.

***Формативная* *модель*** основана на оценке степени соответствия реальных практических действий школьника установленному формату деятельности, которая отражается в академических профилях – наборе компонентов, характеризующих способы деятельности. Наглядное представление их в виде диаграммы или полигона частот позволяет определить общие и индивидуальные проблемы и затруднения, возникающие у школьников при освоении надпредметных программ, выявить недостаточно отработанные способы деятельности и внести в программу необходимые коррективы. Ниже приведен пример использования формативной модели оценки способов деятельности школьников, который может использоваться при реализации надпредметных программ «Здоровье» и «Экология».

***Формат оценки способов деятельности школьника***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Группы задач, решаемых в процессе реализации программы | Ключевые критерии | Баллы | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Строить индивидуальный план здоровья. | Подготовить индивидуальный план, соответсвующий здоровому образу жизни (включая питание, досуг, физическую активность и др.) |  |  |  |  |  |
| При необходимости вносить коррективы в индивидуальный план |  |  |  |  |  |
| Применять этот план в течение некоторого периода, следить за эффектами |  |  |  |  |  |
| Отслеживать результаты выполнения индивидуального плана и достижение индивидуальных целей |  |  |  |  |  |
| 2 | Решение проблем окружающей среды. | Определять проблемы окружающей среды |  |  |  |  |  |
| Собирать информацию и мнения о проблемах окружающей среды из технических источников, медиа-отчетов, интервью и презентаций (в районе, городе) |  |  |  |  |  |
| Интерпретировать и создавать свои версии данных по проблеме (таблицы, графики, схемы и т.п.) |  |  |  |  |  |
| Предлагать способы решения проблем окружающей среды |  |  |  |  |  |
| Предпринимать действия по решению данных проблем в рамках образовательного учреждения (района, города) |  |  |  |  |  |
| Разрабатывать и осуществлять оценочные процедуры предлагаемых решений |  |  |  |  |  |
| Разрабатывать рекомендации о том, как привлечь внимание к проблеме |  |  |  |  |  |
| Работать в группе, создавая план действий по решению проблемы |  |  |  |  |  |
| Создавать презентацию предлагаемого способа решения проблемы |  |  |  |  |  |
| Выступать перед выбранной аудиторией с использованием созданной презентации. |  |  |  |  |  |

***Накопительная оценка*** основана на использовании рейтингового балла. Она предусматривает вариативность результатов образования, способствует проявлению индивидуально-личностных особенностей школьников, стимулирует планомерную работу учеников и устраняет субъективизм преподавателя. Исходным моментом для накопительной системы является установление так называемого максимального рейтингового балла (МРБ) по каждой из осваиваемых надпредметных программ, в котором заключена примерная оценка важности и трудоемкости соответствующей программы. Использование МРБ предполагает разработку универсальной рейтинговой формулы (УРФ), т.е. модели учета основных достижений школьников и перевода соответствующей информации в бальную форму. Кроме того, необходимо обоснование системы весовых коэффициентов, позволяющих учитывать не только качественные особенности выполняемой работы, но и оценивать ее трудоемкость. Результаты освоения надпредметных программ фиксируются в маршрутной книжке (накопительная оценка) и в собственном журнале учета достижений школьника (портфолио), как модели аутентичного оценивания. Ниже приводится один из вариантов универсальной рейтинговой формулы, который может использоваться для любой надпредметной программы.

**Модель универсальной рейтинговой формулы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вид работы | Весовой коэффициент | Дополнительные баллы |
| 1 | Чтение дополнительной литературы | 1,5\*N | +2\*N (за представление аннотаций) |
| 2. | Поиск информации в Интернет по определенной теме с последующей презентацией | 2\*N | +1\*N (за качество представления) |
| 3. | Проведение микроисследования | 3\*баллы |  |
| 4. | Разработка проекта | 5\*баллы |  |

Где, «N» – количество выполненных работ, «Баллы» – количество баллов, полученных за выполнение того или иного вида работ. Дополнительные баллы могут быть выставлены за подготовку докладов и сообщений (от 3 до 5 баллов); доклады на школьной научной конференции (3-5 баллов)

***Учебные контракты*** (learning contract) могут заключаться с отдельными школьниками на самостоятельное освоение либо какого–то раздела программы, либо на освоение надпредметной программы в целом. При этом учебный контракт выступает как способ оценки, поскольку представляет собой технологию создания и реализации индивидуального учебного плана (образовательной программы). Его компонентами являются: стратегия самостоятельного изучения программы школьником; способ применения учебного контракта в деятельности и взаимодействии учителя и школьника; личностный образовательный опыт, выступающий как основной ресурс разработки и исполнения учебного контракта; система индивидуальных консультаций, предоставляемых школьнику в соответствии с нормами, записанными в контракте. По сути, контракт предполагает разработку подробного плана выполнения обязательств всеми сторонами. По итогам каждого этапа предусматривается отчет, а также промежуточные аттестации.

***Презентации результатов*** *освоения надпредметных программ* рассматриваются не как основной, а как дополнительный способ оценки их результатов. Они могут быть организованы в виде конкурсов, олимпиад, выставок, фестивалей, с соответствующими процедурами отбора на каждом уровне, а также с соответствующим информационным сопровождением, обеспечивающим гласность и прозрачность процедур отбора, популяризацию достижений. Такой способ оценки обеспечивает сравнимость результатов участников и может рассматриваться также как механизм формирования развивающихся сетей и сообществ школьников, учителей, образовательных учреждений в самых разных областях.

Естественно, что для работы с наддисциплинарными программами требуется ***специальная подготовка педагогов***. Наиболее эффективной сегодня признается *программно-модульная подготовка* – достаточно сложная проблемно-ориентированная форма организации повышения квалификации внутри образовательного учреждения. Существуют две схемы организации таких программ – вертикальная и горизонтальная. По содержанию подготовки, педагогам необходимо сформулировать цели и возможные результаты работы (какие метапредметные результаты могут быть достигнуты, какие надпредметные программы для этого должны быть разработаны?), определить, какие технологии и методики необходимо освоить, и организовать непосредственно разработку надпредметных программ в разных профессиональных сообществах или индивидуально. Основные этапы программно-модульной подготовки: поиск – проба – практика – могут иметь различное содержательное наполнение в зависимости от сложившихся традиций методической работы в образовательном учреждении.

Программно-модульная подготовка может дополняться самообразованием, проблемно-практическими курсами. Сейчас начинают использоваться и новые формы повышения квалификации: виртуальное сообщество, бюро интеллектуальной собственности и др. В любом случае должны быть решены три задачи: теоретическая (освоение идей и понятий, знакомство с зарубежным и Российским опытом), рефлексивная (самоанализ и формирование личностной образовательно-профессиональной ориентации) и практическая (актуализация профессионального опыта и творческого потенциала педагога).

*Логика конструирования надпредметной программы* включает три основных части: «зачем», «что» и «как». «Зачем» в данном случае – это не то, что должен делать учитель, а то, к чему в результате совместной деятельности должны прийти ученики, те конкретные результаты, которые должны быть достигнуты учащимися. «Что» - это логическое структурирование содержания деятельности: необходимо не просто составить перечень ситуационных заданий, а расположить их в определенной логике. «Как» - это технология совместной деятельности, программа непосредственного взаимодействия учителя и учащихся, выбор методов, форм и средств, которые помогут сделать это взаимодействие более эффективным, определить уровень и степень их достижения, выполнить корректировку дальнейшего процесса.

Эта обобщенная модель может быть развернута следующим образом:

* Выявление проблем, на разрешение которых будет направлена программа.
* Определение основных целей и задач.
* Отбор и/или разработка необходимых ситуационных задач.
* Разработка логической последовательности ситуационных задач.
* Определение форм презентации результатов учащихся.
* Моделирование «продукта» совместной деятельности учащихся и учителя.

После прохождения этих этапов разработанная надпредметная программа может быть оформлена в виде текста. Заметим, что текст программы может иметь другую структуру, отличную от логики проектирования, но все изложенные выше этапы в ней сохраняются в виде самостоятельных разделов или их частей.

Для определения возможной структуры программы, мы проанализировали имеющиеся надпредметные программы петербургских школ. Предлагаем ***примерную структуру наддисциплинарной программы***, которая, возможно, является избыточной и может быть модифицирована и упрощена в реальной работе:

1. Название (короткое, ясное, понятное).
2. Ведущие идеи программы, т.е. краткое обоснование необходимости и целесообразности именно этой программы.
3. Замысел программы.
4. Адресат программы.
5. Цель программы (задачи, формируемые компетенции, ожидаемый результат).
6. Организационно-педагогические условия реализации программы.
7. Описание содержания деятельности (модули).
8. Программа деятельности.
9. Логическая последовательность ситуационных задач (планирование).
10. Учебно-методическое сопровождение программы.
11. Функции всех участников образовательного процесса.
12. Технология реализации программы, программа непосредственного взаимодействия преподавателя и студентов.
13. Планируемая форма представления и анализа результатов, продукт программы.
14. Критерии эффективности (диагностика).
15. Риски программы.

Помимо основной программы, необходимо будет также осуществить дополнительные разработки необходимых для ее сопровождения *форматов документации*, например таких: «Сборник ситуационных задач», «Личная книжка ученика», «Портфолио» (структура), «Маршрутная книжка», «Формат оценки способов и продуктов деятельности» и другие.

Главной же проблемой становится *мотивация участников* – школьников и учителей – на участие в разработке и реализации наддисциплинарных программ, без чего ни одна инновационная идея не может быть реализована. Для этого необходима прежде всего поддержка инициатив, свобода выбора и вариативность содержания работы, четкость организации совместной деятельности, обеспечение консультационной помощи, презентация достижений участников. Тем не менее, можно констатировать, что имеются все необходимые и достаточные предпосылки для внедрения в школьное обучение такой продуктивной инновационной технологии, как наддисциплинарные программы подготовки.

Приведем некоторые примеры - выдержки из надпредметных программ, позволяющие понять их замысел и содержание.

***Надпредметная программа «Выбор» (из опыта работы школы № 91 Петроградского района Санкт-Петербурга)***

*Замысел программы.* На протяжении всей жизни человеку приходится делать выбор. В школьной жизни выбор (иногда более, иногда менее ответственный) также существует. Например, проявить инициативу или нет, пойти в кино или встретиться с друзьями, посмотреть телевизор или почитать книгу. Этот список можно продолжать. Далеко не всегда в школе целенаправленно формируется умение ответственного и осознанного выбора. Но, тем не мене, в конце учебного года девятиклассники в первый раз оказываются в ситуации, когда свой дальнейший учебный и жизненный маршрут они должны выбирать сами. Свой выбор надо уметь аргументировать, а иногда и отстаивать, за него необходимо нести ответственность и в первую очередь, перед самим собой. Конечно, есть взрослые, с которыми можно посоветоваться, но окончательный выбор нужно делать самим. Это сложно. Но к этому можно и нужно готовиться.

***Планирование ситуационных заданий в программе «Выбор»***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название ситуационного задания | Класс | Курс, в котором используется задание | Время  проведения | Учитель |
| 1 | Итальянцы в России | 9 | История и культура Санкт-Петербурга. |  |  |
| 2 | Поход | 8,9 | Школа выживания. |  |  |
| 5 | Делаем покупки | 8,9 | Классный час |  |  |
| 8 | Что такое качество жизни | 8,9 | Биогеография |  |  |
| 9 | Рекламное объявление | 8,9 | Классный час |  |  |
| 10 | Путешествие по Петербургу | 8,9 | История и культура Санкт-Петербурга. |  |  |
| 11 | Социологическое исследование | 9 | Правоведение |  |  |
| 12 | Право на свое мнение | 9 | Правоведение |  |  |
| 14 | Прием на работу | 8,9 | Классный час |  |  |
| 15 | Планируем свой бюджет | 8,9 | Классный час |  |  |
| 16 | Мое здоровье | 8,9 | Школа выживания |  |  |
| 17 | Курсы иностранного языка | 8,9 | Классный час  Урок иностранного языка |  |  |
| 18 | Конвенция по правам ребенка | 9 | Правоведение |  |  |
| 19 | Остров: система в конфликте | 9 | Биогеография |  |  |
| 20 | Цветущий город | 8 | Урок биологии |  |  |
| 21 | Мобильный телефон | 8,9 | Классный час |  |  |
| 22 | Питательный крем | 9 | Урок биологии |  |  |
| 23 | Отходы | 9 | Биогеография |  |  |

***Надпредметная программа «Дом и человек в нем»***

***(из опыта работы школы №421 Петродворцового района***

***Санкт-Петербурга)***

***Основной идеей*** программы является создание условий для достижения успеха каждым учеником, независимо от его успешности в учебной деятельности. Программа предоставляет учащимся возможность приобретения опыта эффективных способов деятельности, применимых в самых разных жизненных ситуациях.

**1. Основные цели и задачи программы.**

* 1. **Цель**: создание условий для овладения школьниками базовыми навыками, помогающими адаптироваться в обществе в условиях неопределенности.
  2. **Задачи:**
* развитие умений решать реальные жизненные задачи, прогнозировать опасные ситуации, предотвращать их, соблюдая нормы и правила
* усвоение универсальных способов деятельности в стандартных жизненных ситуациях;
* освоение алгоритмов поведения в ситуациях аварийного характера в доме;
* овладение умениями и навыками, необходимыми для ведения домашнего хозяйства;
* развитие способности на основе анализа имеющегося опыта разрабатывать алгоритм деятельности;
* овладение опытом поиска эффективных способов деятельности в стандартных и незнакомых ситуациях.

**3. Содержание программы**

Программа включает в себя 5 модулей: Моя семья; Здоровье и безопасность; Тысяча мелочей; Растения и животные; Техника.

***Надпредметная программа «Горожанин»***

***(из опыта работы школы № 19 Василеостровского района***

***Санкт-Петербурга)***

Цель программы: создание условий, позволяющих школьникам осваивать и использовать социокультурную среду района и города. *Основной замысел программы* состоит в расширения условий для проявления активной жизненной позиции, творческой самореализации школьников. Существенные изменения происходящие в обществе привели к пересмотру ценностей у современной молодежи, к ориентации на личную карьеру и материальное благополучие. Однако, в юности человеку в большей степени, чем в любой другой период жизни, присуще стремление к максимальному проявлению своих способностей, важно чтобы эта настроенность нашла применение в области созидания социальных ценностей.

*Основные умения, которые осваивают школьники в процессе реализации программы*:

* Умение ориентироваться в городе
* Умение провести экскурсию по своему городу
* Умение ориентироваться в исторических памятниках города, а также музеях, театрах и др. и уметь доехать до них самостоятельно
* Умение найти по карте нужную улицу
* Умение ориентироваться в репертуаре театров, концертных залов
* Умение соблюдать правила поведения в театре. транспорте, магазине и других общественных местах
* Умение извлекать нужную информацию из рекламных объявлений
* Умение пользоваться современными бытовыми приборами, использовать инструкцию для изучения правил работы с ними
* Умение делать необходимые покупки и выбирать нужный товар
* Умение работать в группе, выбрать себе ту или иную роль
* Умение находить необходимую информацию и анализировать ее
* Умение презентовать результаты своей деятельности

***Надпредметная целевая программа «Книга»***

*Педагогические цели:*

Создать условия, в которых книга становилась бы необ­ходимым источником образования для учащихся.

Каждый ученик в результате освоения данной программы должен получить возможность:

- развить собственный интерес к чтению (при этом чте­ние должно рассматриваться как личностная потребность учащихся и как средство удовлетворения их образовательных запросов);

- овладеть основами различных форм анализа литера­турных источников;

- освоить основные жанры работы с текстом;

- прочитать широкий круг литературы, дополняющей учебные пособия.

В основе определения путей реализации программы мо­жет лежать принцип: «Один класс — один новый способ работы с книгой»; «Один класс — один предмет — одна обязательная книга».

Таким образом, разработка надпредметной программы – живой творческий процесс, в котором участвуют не только педагоги, но и школьники, а иногда – и их родители. Создать такую программу, которая будет носить универсальный характер, невозможно – она рождается в ходе совместной творческой деятельности в каждом конкретном образовательном учреждении, с учетом его особенностей и потребностей. Но работа над такой программой необычайно интересна всем ее участникам, а главное – она дает реальный ощутимый результат в виде творческих продуктов и приобретенных компетенций, востребованных в современной жизни.

Литература:

1. Учимся вместе решать проблемы: Методические рекомендации для разработчиков надпредметных программ / авторы-составители:Акулова О.В., Неупокоева Н.И., Писарева С.А. - СПб.: Общественный институт развития школы, 2004.
2. Акулова О.В., Писарева С.А. Учимся вместе решать проблемы: Ч.1 Методическое пособие для учителей - СПб.: «Образование-культура», 2004.

1. **Концепция** федеральных государственных образовательных стандартов общего образования : проект / Рос. акад. образования; под ред. А. М. Кондакова, А. А. Кузнецова. — М. : Просвещение, 2008. — 39 с. — (Стандарты второго поколения). [↑](#footnote-ref-1)
2. Планируемые результаты начального общего образования / [Л. Л. Алексеева, С. В. Анащенкова, М. З. Биболетова и др.] ; под ред. Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой. – М. : Просвещение, 2009. – 120 с. – (Стандарты второго поколения). [↑](#footnote-ref-2)
3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. — М. : Просвещение, 2011. — 342 с. — (Стандарты второго поколения). [↑](#footnote-ref-3)
4. См. Технологии гимназического образования: Интегративные образовательные экспедиции. Коллективная монография. – Москва-Киров, КОГУП «Кировская областная типография», 2003. [↑](#footnote-ref-4)