

Механизмы и технологии развития УУД

в урочной и внеурочной деятельности МБУ СОШ №34

В соответствии с указанными приоритетами обучения в материалах Образовательной системы «Школа 2100» в качестве основного способа достижения цели образования – выращивания функционально грамотной личности – рассматривается формирование и развитие общеучебных умений.

Под общеучебными умениями мы понимаем умения, универсальные для всех школьных предметов и основных сфер человеческой деятельности. Универсальные учебные действия (УУД) – это обобщённые действия, обеспечивающие умение учиться. Обобщённым действиям свойствен широкий перенос, т.е. обобщенное действие, сформированное на конкретном материале какого-либо предмета, может быть использовано при изучении других предметов.

Целью Образовательной системы «Школа 2100» является формирование функционально грамотной личности, т.е. человека, который:

- обладает огромным потенциалом к саморазвитию, умеет учиться и самостоятельно добывать знания;
- владеет обобщённым целостным представлением о мире (картиной мира);
- привык самостоятельно принимать решения и нести за них персональную ответственность;
- усвоил положительный опыт и завоевания предыдущих поколений, сумел проанализировать его и сделать своим собственным, тем самым заложив основу своей гражданской и национальной самоидентификации;
- толерантен по своей жизненной позиции, понимает, что он живёт и трудится среди таких же личностей, как и он, умеет отстаивать своё мнение и уважать мнение других;
- эффективно владеет вербальными и невербальными средствами общения и использует их для достижения своих целей;
- способен жить в любом социуме, адаптируясь к нему.

Для выращивания функционально грамотной личности важнейшую роль играют не столько предметные результаты, сколько **личностные и метапредметные результаты деятельности школьников**. Поэтому все предметы ОС «Школа 2100» нацелены на достижение метапредметных результатов в рамках образовательной деятельности.

Одно из ключевых понятий предметных программ «Школы 2100» – линии развития ученика средствами предмета. Это совокупность связанных друг с другом умений, последовательное развитие которых обеспечивает достижение предметных результатов. **Каждый учебный предмет решает как задачи достижения собственно предметных, так и задачи достижения личностных и метапредметных результатов.**

Средствами достижения личностных и метапредметных результатов в каждом предмете могут служить:

- 1) текст (например, правила общения с помощью языка в литературе, русском языке);
- 2) иллюстративный ряд (например, схемы и графики в математике);
- 3) продуктивные задания, т.е. вопросы, на которые в тексте учебника не содержится ответов, в то же время там имеется информация, преобразуя которую (создавая для решения задачи собственную модель реальности) ученик может сформулировать свою версию ответа;

Для удобства педагогов и учеников в методическом аппарате учебников, соответствующих ФГОС, продуктивные задания маркированы точками разного цвета в зависимости от того, **на какие результаты они нацелены (личностные – красным,**

регулятивные – оранжевым, познавательные – синим, коммуникативные – зеленым). Репродуктивные задания, нацеленные на предметный результат, обозначаются точками серого цвета.

4) принцип минимакса – в учебнике имеется как необходимый для усвоения основной материал, так и дополнительный материал. Иногда они четко отделены, но чаще специально перемешаны (как в жизни), что требует развития умения искать важную необходимую информацию, ответ на возникающий вопрос.

Для удобства педагогов и учеников в методическом аппарате учебников и других элементах УМК, соответствующих ФГОС, всегда **четко выделен минимум:**

- обозначены умения, которым должны обучиться ученики (в начале каждого раздела учебника, в проверочных и контрольных работах и т.п.);
- выделена главная мысль (в конце параграфов).

Предмет «Русский язык», наряду с достижением предметных результатов, нацелен на личностное развитие ученика, так как дает формирование «основы для понимания особенностей разных культур и воспитания уважения к ним», нацеливает на «формирование ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность».

Но этот же предмет с помощью другой группы линий развития обеспечивает формирование коммуникативных универсальных учебных действий, так как обеспечивает «овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета и приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний».

Также на уроках русского языка в процессе освоения системы понятий и правил у учеников формируются познавательные универсальные учебные действия.

Предмет «Литература» прежде всего способствует личностному развитию ученика, поскольку обеспечивает «культурную самоидентификацию школьника, способствует «пониманию литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни». Приобщение к литературе как искусству слова формирует индивидуальный эстетический вкус.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивается через обучение правильному и умелому пользованию речью в различных жизненных ситуациях, передаче другим своих мыслей и чувств, через организацию диалога с автором в процессе чтения текста и учебного диалога на этапе его обсуждения.

«Овладение процедурами смыслового и эстетического анализа текста на основе понимания принципиальных отличий литературного художественного текста от научного, делового, публицистического и т. п., формирование умений воспринимать, анализировать, критически оценивать и интерпретировать прочитанное, осознавать художественную картину жизни, отражённую в литературном произведении, на уровне не только эмоционального восприятия, но и интеллектуального осмысления» способствует формированию познавательных универсальных учебных действий.

Предмет «Иностранный язык», наряду с достижением предметных результатов, нацелен на личностное развитие ученика, обеспечивает «формирование дружелюбного и толерантного отношения к ценностям иных культур, оптимизма и выраженной личностной позиции в восприятии мира, в развитии национального самосознания».

Но этот же предмет с помощью другой группы линий развития обеспечивает формирование коммуникативных универсальных учебных действий, так как обеспечивает «формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции».

Также на уроках иностранного языка в процессе освоения системы понятий и правил у учеников формируются познавательные универсальные учебные действия.

Предмет «История» через две главные группы линий развития обеспечивает

формирование личностных и метапредметных результатов. Первая группа линий – знакомство с целостной картиной мира (умение объяснять мир с исторической точки зрения) – обеспечивает развитие познавательных универсальных учебных действий. Именно она обеспечивает «приобретение опыта историко-культурного, цивилизационного подхода к оценке социальных явлений, современных глобальных процессов»; «развитие умений искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего».

Вторая группа линий – формирование оценочного, эмоционального отношения к миру – способствует личностному развитию ученика. С ней связаны такие задачи предмета, как «формирование основ гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности обучающегося, усвоение базовых национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур».

Аналогично и в предмете «Обществознание», который наряду с достижением предметных результатов, нацелен на познавательные универсальные учебные действия. Этому способствует освоение приемов работы с социально значимой информацией, её осмысление; развитие способностей обучающихся делать необходимые выводы и давать обоснованные оценки социальным событиям и процессам» и многое другое.

Не менее важна нацеленность предмета и на личностное развитие учеников, чему способствует «формирование у обучающихся личностных представлений об основах российской гражданской идентичности, патриотизма, гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации».

Предмет «География», наряду с достижением предметных результатов, нацелен на познавательные универсальные учебные действия. Этому способствует «формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки явлений и процессов». Коммуникативные универсальные учебные действия формируются в процессе «овладения основами картографической грамотности и использования географической карты как одного из языков международного общения». Наконец, «формирование первичных компетенций использования территориального подхода как основы географического мышления для осознания своего места в целостном, многообразном и быстро изменяющемся мире и адекватной ориентации в нём» способствует личностному развитию.

Предмет «Математика» направлен прежде всего на развитие познавательных универсальных учебных действий. Именно на это нацелено «формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления». Но наряду с этой всем очевидной ролью математики («ум в порядок приводит») в рамках Образовательной системы «Школа 2100» у этого предмета есть ещё одна важная роль – формирование коммуникативных универсальных учебных действий. Это связано с тем, что данный предмет является «универсальным языком науки, позволяющим описывать и изучать реальные процессы и явления».

Предмет «Биология» через две главные группы линий развития обеспечивает формирование личностных и метапредметных результатов. Первая группа линий – знакомство с целостной картиной мира (умение объяснять мир с биологической точки зрения) – обеспечивает развитие познавательных универсальных учебных действий. Именно благодаря ей происходит «формирование системы научных знаний о живой природе», «первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях». Вторая группа линий – формирование оценочного, эмоционального отношения к миру – способствует личностному развитию ученика. С ней связаны такие задачи предмета, как

формирование основ экологической грамотности, «защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды».

Большую роль в становлении личности ученика играет предметная область «Искусство», включающая предметы «Изобразительное искусство», «Музыка». Прежде всего они способствуют личностному развитию ученика, обеспечивая «осознание значения искусства и творчества в личной и культурной самоидентификации личности, развитие эстетического вкуса, художественного мышления обучающихся». Кроме этого, искусство дает человеку иной, кроме вербального, способ общения, обеспечивая тем самым развитие коммуникативных универсальных учебных действий.

Предмет «Технология» имеет чёткую практико-ориентированную направленность. Он способствует формированию регулятивных универсальных учебных действий путём «овладения методами учебно- исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий». В то же время «формирование умений устанавливать взаимосвязь знаний по разным учебным предметам для решения прикладных учебных задач» обеспечивает развитие познавательных универсальных учебных действий. Формируя представления «о мире профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованности на рынке труда», данный предмет обеспечивает личностное развитие ученика.

Предмет «Физическая культура» способствует формированию регулятивных универсальных учебных действий через «развитие двигательной активности обучающихся, формирование потребности в систематическом участии в физкультурно- спортивных и оздоровительных мероприятиях.

Таким образом «физическое, эмоциональное, интеллектуальное и социальное развитие личности», а также «формирование и развитие установок активного, экологически целесообразного, здорового и безопасного образа жизни» оказывают весьма заметное влияние на личностное развитие школьников.

Роль образовательных технологий деятельностного типа в формировании личностных и метапредметных результатов

Проблемно-диалогическая технология даёт развернутый ответ на вопрос, как научить учеников ставить и решать проблемы. В соответствии с данной технологией на уроке введения нового материала должны быть проработаны три звена: постановка учебной проблемы, поиск её решения и подведения итога деятельности. Постановка проблемы – это этап формулирования темы урока или вопроса для исследования. Поиск решения – этап формулирования нового знания. Подведение итогов – рефлексия своей деятельности. Постановку проблемы, поиск решения и подведение итога ученики осуществляют в ходе специально выстроенного учителем диалога. Эта технология прежде всего формирует регулятивные универсальные учебные действия, обеспечивая формирование умения решать проблемы. Наряду с этим происходит формирование и других универсальных учебных действий: за счёт использования диалога – коммуникативных, необходимости извлекать информацию, делать логические выводы и т.п. – познавательных.

В методическом аппарате учебников предусмотрено знакомство учащихся с этой технологией (общая для всех учебников вступительная статья «Как мы будем учиться»). Этапы технологии обозначены в учебниках плашками оранжевого цвета («Определяем проблему урока», «Решаем проблему, открываем новые знания», «Сравниваем свой вывод с авторским» и т.п.).

Технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов) направлена на развитие контрольно-оценочной самостоятельности учеников за счёт изменения традиционной системы оценивания. У учащихся развиваются умения самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать себя, находить и

исправлять собственные ошибки; мотивация на успех. Избавление учеников от страха перед школьным контролем и оцениванием путём создания комфортной обстановки позволяет сберечь их психическое здоровье.

Данная технология направлена прежде всего на формирование регулятивных универсальных учебных действий, так как обеспечивает развитие умения определять, достигнут ли результат деятельности. Наряду с этим происходит формирование и коммуникативных универсальных учебных действий: за счёт обучения аргументированно отстаивать свою точку зрения, логически обосновывать свои выводы. Воспитание толерантного отношения к иным решениям приводит к личностному развитию ученика.

Технология оценивания реализована в предметных УМК (тетради для проверочных и контрольных работ).

Технология продуктивного чтения обеспечивает понимание текста за счёт овладения приёмами его освоения на этапах до чтения, во время чтения и после чтения. Эта технология направлена на формирование коммуникативных универсальных учебных действий, обеспечивая умение истолковывать прочитанное и формулировать свою позицию, адекватно понимать собеседника (автора), умение осознанно читать вслух и про себя тексты учебников; познавательных универсальных учебных действий, например умения извлекать информацию из текста.

Реализация этой технологии обеспечена методическим аппаратом учебников, в части текстов которых размещены подсказки для организации беседы учителя с учениками, нацеленной на полное понимание текста. Более подробно эта технология внедрена в учебники русского языка и литературы.

В рамках Образовательной системы «Школа 2100» на занятиях по многим предметам в методических рекомендациях предлагается работа в малых группах, парах и другие формы групповой работы. Это связано с её важностью в качестве основы для формирования коммуникативных универсальных учебных действий, и прежде всего – умения донести свою позицию до других, понять другие позиции, договариваться с людьми и уважительно относиться к позиции другого.

Для реализации этой формы работы в учебниках, подготовленных к началу действия Стандарта, точками зелёного цвета выделены задания, предусматривающие групповую форму работы.

Роль внеурочной деятельности в формировании личностных результатов

В рамках Образовательной системы «Школа 2100» вслед за А.А. Леонтьевым мы понимаем под воспитанием «управляемую систему процессов взаимодействия общества и личности, обеспечивающую, с одной стороны, саморазвитие и самореализацию этой личности, с другой – соответствие этого саморазвития ценностям и интересам общества».

«Важнейший результат воспитания – готовность и способность человека к самоизменению (самостроительству, самовоспитанию);

«выращивание» у него способности и потребности к творчеству, в первую очередь социальному и личностному – творчеству самого себя» (А.А. Леонтьев).

При таком подходе воспитательный процесс должен быть главным образом направлен не на проведение специальных воспитательных мероприятий, а на вовлечение учеников в практику больших и малых добрых дел, т.е. сами ученики организуются в своей деятельности для осуществления какого-либо важного, с их точки зрения, и полезного дела. Задача учителя и классного руководителя как воспитателя, поддерживать хорошие инициативы детей и обеспечивать возможности для их осуществления.

Роль проектов и жизненных задач в формировании личностных и метапредметных результатов

Работа над проектами гармонично дополняет в образовательном процессе классно-урочную деятельность и позволяет работать над получением личностных и метапредметных результатов образования в более комфортных для этого условиях, не ограниченных временными рамками отдельных уроков.

Основные отличия проектной деятельности от других видов деятельности – это

- направленность на достижение конкретных целей;
- координированное выполнение взаимосвязанных действий;
- ограниченная протяжённость во времени с определённым началом и концом;
- в определённой степени неповторимость и уникальность. Нацеленность проектов

на оригинальный конечный результат в

ограниченное время создает предпосылки и условия прежде всего для достижения регулятивных метапредметных результатов:

- определение целей деятельности, составление плана действий по достижению результата;
- работа по составленному плану с сопоставлением получающегося результата с исходным замыслом,
- понимание причин возникающих затруднений и поиск способов выхода из ситуации.

В подходе к работе над проектами в основной школе, принятом в Образовательной системе «Школа 2100», в качестве обязательного этапа, предваряющего работу над изделиями, мероприятиями, исследованиями и решением проблем, проводится сбор информации по одному из направлений общей темы в соответствии с интересами учащегося и по его выбору. Это позволяет осваивать познавательные универсальные учебные действия:

- предполагать, какая информация нужна;
- отбирать необходимые источники информации (словари, энциклопедии, справочники, электронные диски, сеть Интернет);
- сопоставлять и отбирать информацию, полученную из различных источников.

Совместная творческая деятельность учащихся при работе над проектами в группе и необходимый завершающий этап работы над любым проектом – презентация (защита) проекта – способствуют формированию метапредметных коммуникативных умений:

- организовывать взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);
- предвидеть (прогнозировать) последствия коллективных решений;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи, в том числе с применением средств ИКТ;
- при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её. Учиться подтверждать аргументы фактами.

Личностные результаты при работе над проектами могут быть получены при выборе тематики проектов. Например, выбор темы проектов, связанной с историей и культурой своей страны, позволяет формировать самоопределение учащихся как граждан России, испытывать чувство гордости за свой народ, свою Родину.

Использование в образовательном процессе жизненных задач, предлагающих ученикам решение проблем или выполнение задач в чьей-либо профессиональной или социальной роли в предлагаемой описываемой ситуации, реализует принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации. Жизненные задачи носят компетентностный характер и нацелены на применение предметных, метапредметных и межпредметных умений для получения желаемого результата. Традиционный для такого рода задач дефицит одной информации и её общая избыточность способствуют формированию познавательных универсальных учебных действий. Умения поставить цель при решении жизненных задач, составить план

действий, получить результат, действуя по плану, и сравнить его с замыслом входят в перечень регулятивных учебных действий. Часто жизненная задача может включать в качестве задания выполнение проекта. При работе над жизненными задачами такого рода создаются предпосылки для освоения универсальных учебных действий, характерных для работы над проектами.

Столь же универсальную роль в достижении личностных и метапредметных результатов играет учебно-исследовательская деятельность.

Особенности реализации основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности

В новом Стандарте образования для основной школы отражена тенденция перехода от пассивного поглощения школьниками новых знаний к активным действиям со знаниями. Это и самостоятельный поиск знаний по заданной или интересующей теме, и открытие новых знаний, и применение знаний, в том числе в социально значимых проектах. Данную тенденцию можно рассматривать как проявление попыток общества решить давно назревшую проблему устранения разделения исследований и образования на всех уровнях, а также проблему низкого уровня применения имеющихся знаний и знаний, получаемых в результате исследований. Основным фактором решения этих проблем специалисты считают психологический фактор. Привычка со школьной скамьи самостоятельно пополнять свой багаж знаний и самостоятельно или в группе вырабатывать новые знания, а также навыки проявления инициативы в применении имеющихся или получаемых знаний поможет в реализации образовательного потенциала российских школьников в продуктивных исследовательских действиях.

В основе всевозможных форм и видов деятельности, нацеленных на применение и открытие знаний, находятся два основных вида – это проект и исследование. Под проектом мы понимаем деятельность по созданию оригинального продукта (изделие, мероприятие, знание, решение проблемы), предполагающую координированное выполнение взаимосвязанных действий в условиях временных и ресурсных ограничений. Под исследованием мы понимаем процесс открытия новых знаний, один из видов познавательной деятельности.

Отличия учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

	Цели	Ресурсы	Сроки
Исследование	Открытие новых знаний	Нет принципиальных ограничений	Нет принципиальных ограничений
Проект	Получение оригинального результата (знания, изделия,	Ограничены заранее	Ограничены заранее
Исследовательский проект	Открытие новых знаний	Ограничены заранее	Ограничены заранее
Учебное исследование	Открытие новых для школьника знаний	Нет принципиальных ограничений	Нет принципиальных ограничений
Учебный исследовательский проект	Открытие новых для школьника знаний	Ограничены заранее	Ограничены заранее

Учебный проект	Самостоятельное изучение темы, подтверждаемое применением полученных знаний – выполнением	Ограничены заранее	Ограничены заранее
----------------	---	--------------------	--------------------

Наличие термина «проект» говорит о нацеленности на конечный результат и ограниченность в сроках и ресурсах.

Наличие термина «исследование» говорит о нацеленности на открытие новых знаний.

Наличие термина «учебный» говорит об ориентации на цели, характерные для учебного процесса – на получение новых знаний и освоение новых умений.

Цель проектной деятельности в учебном процессе – научиться ставить перед собою принципиально достижимые оригинальные цели, а также планировать и выполнять действия для получения задуманного результата.

проектная деятельность включает следующие этапы:

- определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности,
- создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта,
- выполнение плана действий по реализации проекта,
- осмысление и оценивание результатов деятельности.

Для освоения школьниками работы над проектами им необходимо научиться:

- формулировать цели и ограничения проекта,
- определять перечень операций, входящих в проект и их продолжительность,
- составлять план реализации проекта с учётом порядка следования взаимосвязанных действий, определять критический путь (самую длительную по срокам последовательную цепочку операций),
- включать в план работ описание промежуточных результатов и требования к их качеству,
- контролировать выполнение работ: реальные сроки выполнения операций, качество промежуточных результатов, отклонение от намеченного графика,
- оценивать соответствие полученного результата первоначальному замыслу и требованиям к его качеству.

Цель исследовательской деятельности в учебном процессе – научиться открывать новые знания.

Исследовательская деятельность включает следующие этапы:

- обоснование актуальности выбранной темы,
- постановка цели и конкретных задач исследования,
- определение объекта и предмета исследования,
- выбор метода (методики) проведения исследования,
- описание процесса исследования,
- обсуждение результатов исследования,
- формулирование выводов и оценка полученных результатов.

При этом школьники должны понимать, что этапы исследований в различных предметных областях могут иметь свою специфику. Учебная исследовательская деятельность может быть как действительно исследовательской (открытие объективно новых знаний), так и квази-исследовательской (открытие субъективно новых знаний).

Для проведения учебных исследований школьникам необходимо научиться:

- выбирать тему исследования,
- формулировать цели и задачи исследования,
- производить подбор источников информации по теме исследования,
- создавать реферативные или аналитические обзоры источников информации по теме исследования,
- выбирать методы исследования: наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент.
- проводить сбор и обработку данных, используя адекватные цели методы;
- делать выводы, соответствующие целям и методам исследования,
- оформлять результаты исследования в виде письменной работы, соблюдая структуру текста, стиль изложения, корректное цитирование и логику изложения,
- в дополнения к письменной работе оформлять тезисы и аннотацию,
- выступать с устным докладом о результатах исследования, доказывая свои суждения и при необходимости опровергая доводы оппонентов.

Основные направления исследовательской и проектной деятельности

В процессе обучения предполагается проведение исследований по следующим направлениям:

- естественно-научные исследования,
- исследования в формальных науках:
 - математические исследования,
 - исследования в компьютерных науках,
- филологические исследования,
- историко-обществоведческие исследования.

К основным направлениям проектной деятельности следует отнести (по результату):

- проекты, нацеленные на разработку и создание изделий (в т.ч. инженерные),
- проекты, нацеленные на создание информационной продукции,
- проекты, нацеленные на проведение мероприятий (в т.ч. проведение игры, игровые проекты),
- проекты, нацеленные на решение проблем,
- проекты, нацеленные на самостоятельное обучение (учебные проекты),
- исследовательские проекты,
- социальные проекты.

Кроме того, говоря о направлениях проектной деятельности, их можно классифицировать по основным видам деятельности детей при работе над проектами:

- исследовательские проекты,
- инженерные проекты,
- информационные проекты,
- социальные проекты,
- игровые проекты,
- творческие проекты.

Сочетание разных видов деятельности школьников с ориентацией на разные виды результатов позволяет разнообразить работу над проектами.

Реализация психолого-педагогических принципов в учебно-исследовательской и проектной деятельности

Принцип адаптивности

Ученики могут выбирать себе направления исследования, соответствующие их интересам. Выбор учениками проектов по силам позволяет находить в проектной

деятельности своё место и детям, по тем или иным причинам оказавшимся позади основной массы сверстников, и одаренным детям, и детям с разной подготовленностью и разными интересами.

Принцип развития

Исследования и работа над проектами ориентированы на то, чтобы создавать каждому школьнику условия, в которых он максимально реализовал бы себя, и не только свой интеллект, свое мышление, свою деятельность и способности, но именно личность (например, силу воли, устойчивость к неудачам, умение преодолевать трудности и др.).

Принцип психологической комфортности

Вовлечение учащихся в исследовательскую и проектную деятельность предполагает создание в учебном процессе раскованной, стимулирующей творческую активность школьника атмосферы, опоры на внутренние мотивы, и в частности на мотивацию успешности, постоянного продвижения вперед.

Принцип образа мира и принцип целостности содержания образования

Работа школьников над междисциплинарными проектами способствует формированию единого и целостного представления школьника о предметном и социальном мире, помогает сложиться своего рода схеме мироустройства, мироздания, в которой конкретные, предметные знания занимают свое определенное место.

Принцип систематичности

Обучение проведению исследований, анализу закономерностей окружающего нас мира, позволяющему школьнику самостоятельно выводить новые знания позволяет создавать единое и систематичное представление об образовании, об общей системе непрерывного образования.

Принцип ориентировочной функции знаний

Самостоятельные исследования и работа школьников над своими проектами помогают формированию у ученика ориентировочной основы, которую он может и должен использовать в различных видах своей познавательной и продуктивной деятельности.

Исследовательская деятельность обучающихся помогает им лучше видеть в процессе обучения язык и структуру научного знания.

Принцип обучения деятельности

В работе над проектами и исследованиями у школьников формируются умения контроля и самоконтроля, оценки и самооценки. Учащиеся самостоятельно ставят цели и организуют свою деятельность для их достижения.

Принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации

Мы рассматриваем работу учеников над проектами как аналог деловой жизни взрослых. Данный подход позволяет реализовывать основную цель общего образования – сделать ученика готовым к самостоятельной ориентировке и активной деятельности в реальном мире, в действительной жизни. Эта задача связана с переходом от «сиюминутной», ситуативной ориентировки к поиску и использованию внеситуативных ориентиров, к использованию системы знаний как «универсальной» ориентировочной основы.

Принцип управляемого перехода от совместной учебно- познавательной деятельности к самостоятельной деятельности ученика

Выполняя учебные исследования и работая над проектами под руководством и с помощью учителя школьники переходят от умений делать что-либо в сотрудничестве и под руководством к умениям выполнять самостоятельно, другими словами, учатся в зоне ближайшего развития.

Принцип креативности

По своей природе работа над проектами как уникальная деятельность учит

творчеству, т.е. «выращивает» у учащихся способность и потребность самостоятельно находить решение не встречавшихся ранее учебных и внеучебных задач. Выполняя исследования, ученик меняет отношение к миру в схемах «знаю – не знаю», «умею – не умею», «владею – не владею» на иные параметры: «ищу – и нахожу», «думаю – и узнаю», «пробую – и делаю». Школьники учатся успешно жить и полноценно действовать в изменяющемся мире, изменять этот мир, вносить в него что-то новое.

Планируемые результаты проектной и учебно-исследовательской деятельности

В качестве главных результатов проектной и исследовательской деятельности школьников мы рассматриваем сформированность универсальных учебных действий:

- познавательных:
 - освоение методов научного познания (наблюдение, сравнение, измерение, абстрагирование, анализ, синтез),
 - умения и навыки работы с книгой и другими источниками информации,
- регулятивных:
 - составление и реализация планов работ над проектами и проведение исследований,
 - оценивание полученных результатов проектов и выводов исследования,
 - преодоление проблем, возникающих при работе над проектами и проведением исследований,
 - сотрудничество при работе над групповыми проектами,
- коммуникативных:
 - создание средств опосредованной коммуникации: печатных и электронных публикаций, мультимедийной продукции,
 - умения и навыки, связанные с культурой устной и письменной речи.

Формы организации исследовательской и проектной деятельности

Освоение умений исследовательской и проектной деятельности школьников предполагается в следующих формах:

На уроках

- При выполнении продуктивных заданий учебника (УМК), особенно творческого характера, в которых нельзя найти ответ в тексте учебника, а необходимо его самостоятельно вывести, действуя по плану:
 - осмыслить задание,
 - найти нужную информацию,
 - преобразовать информацию в соответствии с заданием (найти причину, выделить главное, дать оценку...),
 - сформулировать мысленно ответ, используя слова: «я считаю что..., потому что во-первых..., во-вторых... и т.д.»),
- дать полный ответ, не рассчитывая на наводящие вопросы учителя.
- При выполнении творческих заданий, требующих изготовления конкретного продукта (поделка, мероприятие и пр.) с заданным набором требований.
- При выполнении учебных заданий, требующих от ученика использования отдельных исследовательских умений (тренировка наблюдения, измерений и т.д.).
- При решении жизненных задач (выполнение заданий в ситуациях, требующих переноса умения действовать в учебной ситуации на жизненные).
- При освоении на уроках средств ИКТ как инструментов для выполнения проектных и исследовательских работ:
 - в познавательных действиях:

- ♦ поиск информации,
- ♦ моделирование,
- ♦ проектирование,
- ♦ применение интеллект-карт,
- в регулятивных действиях:
- ♦ управление личными проектами,
- ♦ организация личного времени,
- в коммуникативных действиях:
- ♦ создание документов, печатных публикаций, электронных публикаций, мультимедийной продукции для выражения своих мыслей, чувств и потребностей,
- ♦ общение в сети,
- ♦ выступления с компьютерным сопровождением.

Во внеурочное время, в том числе при выполнении домашних заданий

- При выполнении проектных, исследовательских заданий и решении жизненных задач (заданий в ситуациях), включенных авторами в учебник.
- При выполнении исследований, проектов для школьных или внешкольных конкурсов исследовательских работ и проектов.
- При выполнении межпредметных или внепредметных проектов во внеурочной деятельности.
- Выполнение персонального проекта по итогам обучения в основной школе.

Формирование и развитие ИКТ-компетенций обучающихся

Под ИКТ-компетентностью мы понимаем необходимую для успешной жизни и работы в условиях становящегося информационного общества способность учащихся использовать информационные и коммуникационные технологии для доступа к информации, для её поиска, организации, обработки, оценки, а также для её создания и передачи/распространения.

Информационные и коммуникационные технологии применяются в самых разных областях, в том числе довольно узких и специфических, таких, как создание схем вышивки или рамок для фотографий. Основное внимание уделяется способностям учащихся использовать информационные и коммуникационные технологии при выполнении универсальных учебных действий:

- познавательных: поиск и организация информации, применение интеллект-карт (Mind maps), моделирование, проектирование, хранение и обработка больших объемов данных;
- регулятивных: управление личными проектами, организация времени (Time management);
- коммуникативных:
 - непосредственная коммуникация: общение в сети, выступление с компьютерным сопровождением,
 - опосредованная коммуникация: создание документов и печатных изданий, создание мультимедийной продукции, создание электронных изданий.

По каждому из перечисленных направлений умение выполнять что-либо с применением средств ИКТ включает умение выполнять это действие в принципе и уже затем делать это с применением ИКТ. Формируя ИКТ-компетентность школьников важно уделять основное внимание не сугубо компьютерно-инструментальной стороне вопроса, а более эффективному и результативному выполнению того или иного действия. Например, обучая публичным выступлениям с компьютерным сопровождением, рекомендуется концентрировать внимание не на технологических нюансах подготовки презентации, а повышении эффективности и результативности самого выступления

вследствие применения компьютерной поддержки.

В учебном процессе можно выделить следующие основные формы организации формирования ИКТ-компетентности:

- на уроках информатики с последующим применением сформированных умений в учебном процессе на уроках и во внеурочной деятельности,
- при информатизации традиционных форм учебного процесса, в том числе при участии школьников в процессе информатизации (создание электронных пособий):

- тесты,
- виртуальные лаборатории,
- компьютерные модели,
- электронные плакаты,
- типовые задачи в электронном представлении,
- при работе в специализированных учебных средах,
- при работе над проектами и учебными исследованиями:
 - поиск информации,
 - исследования,
 - проектирование,
 - создание ИКТ-проектов,
 - оформление, презентации,
- при включении в учебный процесс элементов дистанционного образования.

По отношению к процессу формирования ИКТ-компетентности уроки информатики рассматриваются как средство стартового освоения средств ИКТ для последующего применения их в учебном процессе. Кроме того, уроки информатики помогут школьникам перевести стихийно складывавшиеся умения применения средств ИКТ на более высокий уровень.

Очень хорошие возможности для формирования ИКТ-компетентности предоставляют менее традиционные формы учебной деятельности: проекты и учебные исследования. Они проводятся в основном вне уроков, работа над ними может проходить после уроков на школьных компьютерах или с применением домашних компьютеров. При работе над проектами и учебными исследованиями применение средств ИКТ естественно и зачастую просто необходимо. Поиск информации, обработка результатов исследований, оформление отчетов, проведение защит и презентаций – это все типовые этапы проектных и исследовательских работ, требующие овладения средствами ИКТ. Частный, но важный вид ИКТ-проектов – самостоятельная разработка школьниками под руководством учителей ИКТ-продукции для информатизации традиционных форм учебного процесса: тестов, электронных плакатов и других электронных образовательных ресурсов.

Включение элементов дистанционного обучения в учебный процесс ограничено необходимостью подключения к учебному процессу школы дополнительных преподавательских кадров, оценивающих учебные достижения обучаемых дистанционно и управляющих ходом обучения, что может привести к необходимости дополнительного финансирования. Если же говорить о массовом применении элементов дистанционного обучения в школьном учебном процессе, то скорее речь может идти об автоматизированных фрагментах учебных курсов, реализующих технологии программированного обучения.

Перечень и описание основных элементов ИКТ-компетенций и инструментов их использования

Рассматриваются следующие элементы ИКТ-компетентности:

1. Обращение с ИКТ-устройствами

- Включение и выключение компьютеров и других средств ИКТ.
- Освоение базовых операций с компьютером и другими средствами ИКТ.
- Определение оборудования, установленного в компьютере.

- Работа в файловом менеджере.
 - Создание файлов и папок.
 - Установка и удаление программ.
2. Создание документов и печатных изданий
- Создание и редактирование текстовых документов.
 - Изменения начертания, размера шрифта, гарнитуры, выравнивание абзацев.
 - Размещение и оформление в документах элементов страницы: заголовки, текст, эпиграфы, иллюстрации.
 - Редактирование иллюстраций.
 - Оформление и редактирование ячеек, строк и столбцов таблицы.
 - Создание и оформление схем.
 - Создание и применение стилей.
 - Создание сносок, колонок.
3. Создание мультимедийной продукции
- Создание изображений для различных целей.
 - Редактирование размера и разрешения изображения.
 - Изменение композиции фотографии.
 - Коррекция тонового и цветового баланса изображения.
 - Ретуширование дефектов различными способами.
 - Создание видеофильмов для различных целей.
 - Применение кодеков и форматов.
 - Создание сценариев и выполнение раскадровки.
 - Отбор видеофрагментов или изображений для проекта.
 - Использование переходов при монтаже.
 - Добавление титров разного вида.
 - Подбор и применение видеоэффектов.
 - Выбор и добавление в проект звука.
4. Создание электронных изданий
- Создание собственных веб-страниц и редактирование существующих.
 - Ориентирование в многообразии стилей оформления веб-страниц.
 - Превращение эскиза будущей веб-страницы в html-документ.
 - Оформление веб-страниц с использованием таблиц.
 - Иллюстрирование веб-страниц.
 - Создание навигации между несколькими страницами.
 - Оформление веб-страниц с помощью каскадных таблиц стилей (CSS).
5. Общение в сети Интернет
- Создание своего образа в сети Интернет.
 - Соблюдение правил сетевого общения.
 - Реагирование на опасные ситуации;
 - Ведение беседы в заданном формате;
 - Умение придерживаться темы;
 - Распознавание провокаций и попыток манипуляции со стороны собеседников.
6. Выступление с компьютерным сопровождением
- Сбор и структурирование материал, продумывание плана и сценария выступления.
 - Систематизация информации, представление различных точек зрения и своего взгляда по теме выступления.
 - Создание дизайна и цветовой схемы, соответствующих теме.
 - Использование библиотеки шаблонов оформления и создание своего авторского стиль оформления.
 - Создание презентации, подготовка для нее текста, рисунков, анимации, видео, диаграмм, таблиц. Импортрование объектов из других приложений.

- Оснащение презентации удобной навигацией, в том числе для ответов на вопросы (управляющие кнопки, гиперссылки).

- Знание и применение правил верстки материала на странице.
- Создание оглавления с гиперссылками и списка литературы.
- Управление сменой слайдов на экране проектора автоматически и вручную.

7. Поиск информации

- Постановка информационной задачи.
- Определение источников информации.
- Осуществление поиска с помощью специальных средств.
- Систематизация получаемой информации в процессе поиска и ознакомления.
- Решение задачи с помощью полученной информации.
- Организация найденной информации.

8. Моделирование

- Построение информационной модели.
- Проведение численного эксперимента.
- Визуализация полученных данных.
- Исследование модели.
- Выдвижение гипотез.
- Совершенствование модели.
- Математические и статистические вычисления в процессе моделирования.
- Поиск решения в процессе моделирования.

9. Хранение и обработка больших объемов данных

- Структурирование информации посредством таблиц.
- Составление запросов к табличным базам на выборку информации.
- Составление запросов для получения количественных характеристик данных.
- Составление запросов на добавление, модификацию и удаление данных.
- Использование визуального конструктора запросов.
- Самостоятельное проектирование базы данных.

10. Управление личными проектами

- Постановка целей и их достижение.
- Определение последовательности выполнения дел.
- Планирование текущей деятельности, включая учебную.
- Различение мечты и цели и превращение.

- Классификация текущих задач по критериям важности/срочности, жесткости/гибкости.

- Планирование пути реализации личных проектов, выделение в больших задачах подзадач.

- Организация списка текущих.

- Использование компьютерных инструментов для планирования дел и повышения интенсивности и качества умственного труда.

Формирование ИКТ-компетентности школьников проводится на имеющейся в наличии компьютерной технике и средствах связи. При этом необходимо прилагать усилия для полноценного обеспечения учебного заведения современными средствами информационных и компьютерных технологий.

На компьютере предустановлено лицензионное программное обеспечение, позволяющее: отрабатывать навыки клавиатурного письма, редактировать и форматировать тексты, графику, презентации, вводить, сохранять и редактировать видеоизображения и звук, создавать анимации, а также обеспечивать формирование прочих элементов ИКТ-компетентности.

Планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий

Основная форма оценки сформированности ИКТ-компетентности обучающихся – это многокритериальная экспертная оценка текущих работ и цифрового портфолио по всем предметам. При этом школьники выполняют текущие диагностические работы, позволяющие оценить достижения по освоению отдельных элементов ИКТ-компетентности. В диагностических работах учитель имеет возможность наблюдать сформированность целевых умений в области ИКТ-компетентности на необходимом, повышенном и максимальном уровнях.

Условия и средства формирования универсальных учебных действий

Процесс обучения задаёт содержание и характеристики учебной деятельности ребёнка и тем самым определяет зону ближайшего развития указанных универсальных учебных действий и их свойства. Универсальные учебные действия представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития.

Условия, обеспечивающие развитие УУД:

Формирование УУД в образовательном процессе определяется тремя следующими взаимодополняющими положениями:

- формирование УУД как цель определяет содержание и организацию образовательного процесса;
- формирование УУД происходит в контексте усвоения разных предметных дисциплин и внеурочной деятельности;
- универсальные учебные действия могут быть сформированы только при *выполнении обучающимися учебной работы определенного вида* на основании использования педагогами технологий, методов и приемов организации учебной деятельности, адекватных возрасту обучающихся.

Отбор и структурирование содержания образования, определение форм и методов обучения – все это должно учитывать цели формирования конкретных видов УУД.

Формы деятельности как условие формирования универсальных учебных действий

Учебное сотрудничество

На ступени основного общего образования дети активно включаются в совместные занятия. Хотя учебная деятельность по своему характеру остаётся преимущественно индивидуальной, тем не менее вокруг неё (например, на переменах, в групповых играх, спортивных соревнованиях, в домашней обстановке и т. д.) нередко возникает настоящее сотрудничество обучающихся: дети помогают друг другу, осуществляют взаимоконтроль и т. д.

В условиях специально организуемого учебного сотрудничества формирование коммуникативных действий происходит более интенсивно (т. е. в более ранние сроки), с более высокими показателями и в более широком спектре. К числу основных составляющих организации совместного действия можно отнести:

- распределение начальных действий и операций, заданное предметным условием совместной работы;
- обмен способами действия, обусловленный необходимостью включения различных для участников моделей действия в качестве средства для получения продукта совместной работы;
- взаимопонимание, определяющее для участников характер включения различных моделей действия в общий способ деятельности (взаимопонимание позволяет установить

соответствие собственного действия и его продукта и действия другого участника, включённого в деятельность);

- коммуникацию (общение), обеспечивающую реализацию процессов распределения, обмена и взаимопонимания;
- планирование общих способов работы, основанное на предвидении и определении участниками адекватных задаче условий протекания деятельности и построения соответствующих схем (планов работы);
- рефлекссию, обеспечивающую преодоление ограничений собственного действия относительно общей схемы деятельности.

Совместная деятельность

Под совместной деятельностью понимается обмен действиями и операциями, а также вербальными и невербальными средствами между учителем и учениками и между самими обучающимися в процессе формирования знаний и умений.

Общей особенностью совместной деятельности является преобразование, перестройка позиции личности как в отношении к усвоенному содержанию, так и в отношении к собственным взаимодействиям, что выражается в изменении ценностных установок, смысловых ориентиров, целей учения и самих способов взаимодействия и отношений между участниками процесса обучения.

Совместная учебная деятельность характеризуется умением каждого из участников ставить цели совместной работы, определять способы совместного выполнения заданий и средства контроля, перестраивать свою деятельность в зависимости от изменившихся условий её совместного осуществления, понимать и учитывать при выполнении задания позиции других участников.

Деятельность учителя на уроке предполагает организацию совместного действия детей как внутри одной группы, так и между группами: учитель направляет обучающихся на совместное выполнение задания.

Цели организации работы в группе:

- создание учебной мотивации;
- пробуждение в учениках познавательного интереса;
- развитие стремления к успеху и одобрению;
- снятие неуверенности в себе, боязни сделать ошибку и получить за это порицание;
- развитие способности к самостоятельной оценке своей работы;
- формирование умения общаться и взаимодействовать с другими обучающимися.

Для организации групповой работы класс делится на группы по 3—6 человек, чаще всего по 4 человека. Задание даётся группе, а не отдельному ученику. Занятия могут проходить в форме соревнования двух команд. Командные соревнования позволяют актуализировать у обучающихся мотив выигрыша и тем самым пробудить интерес к выполняемой деятельности.

Можно выделить три принципа организации совместной деятельности:

- 1) принцип индивидуальных вкладов;
- 2) позиционный принцип, при котором важно столкновение и координация разных позиций членов группы;
- 3) принцип содержательного распределения действий, при котором за обучающимися закреплены определённые модели действий.

Группа может быть составлена из обучающегося, имеющего высокий уровень интеллектуального развития, обучающегося с недостаточным уровнем компетенции в изучаемом предмете и обучающегося с низким уровнем познавательной активности. Кроме того, группы могут быть созданы на основе пожеланий самих обучающихся: по сходным интересам, стилям работы, дружеским отношениям и т. п.

Роли обучающихся при работе в группе могут распределяться по-разному:

- все роли заранее распределены учителем;

- роли участников смешаны: для части обучающихся они строго заданы и неизменны в течение всего процесса решения задачи, другая часть группы определяет роли самостоятельно, исходя из своего желания;

- участники группы сами выбирают себе роли.

Во время работы обучающихся в группах учитель может занимать следующие позиции — руководителя, «режиссёра» группы; выполнять функции одного из участников группы; быть экспертом, отслеживающим и оценивающим ход и результаты групповой работы, наблюдателем за работой группы.

Частным случаем групповой совместной деятельности обучающихся является работа парами. Эта форма учебной деятельности может быть использована как на этапе предварительной ориентировки, когда школьники выделяют (с помощью учителя или самостоятельно) содержание новых для них знаний, так и на этапе отработки материала и контроля за процессом усвоения.

В качестве вариантов работы парами можно назвать следующие:

- 1) ученики, сидящие за одной партой, получают одно и то же задание; вначале каждый выполняет задание самостоятельно, затем они обмениваются тетрадями, проверяют правильность полученного результата и указывают друг другу на ошибки, если они будут обнаружены;

- 2) ученики поочерёдно выполняют общее задание, используя те определённые знания и средства, которые имеются у каждого;

- 3) обмен заданиями: каждый из соседей по парте получает лист с заданиями, составленными другими учениками. Они выполняют задания, советуясь друг с другом. Если оба не справляются с заданиями, они могут обратиться к авторам заданий за помощью. После завершения выполнения заданий ученики возвращают работы авторам для проверки. Если авторы нашли ошибку, они должны показать её ученикам, обсудить её и попросить исправить. Ученики, в свою очередь, могут также оценить качество предложенных заданий (сложность, оригинальность и т. п.).

Учитель получает возможность реально осуществлять дифференцированный и индивидуальный подход к обучающимся: учитывать их способности, темп работы, взаимную склонность при делении класса на группы, давать группам задания, различные по трудности, уделять больше внимания слабым учащимся.

Разновозрастное сотрудничество

Особое место в развитии коммуникативных и кооперативных компетенций школьников может принадлежать такой форме организации обучения, как разновозрастное сотрудничество. Чтобы научиться учить себя, т. е. овладеть деятельностью учения, школьнику нужно поработать в позиции учителя по отношению к другому (пробую учить других) или к самому себе (учу себя сам). Разновозрастное учебное сотрудничество предполагает, что младшим подросткам предоставляется новое место в системе учебных отношений (например, роль учителя в 1—2 классах).

Эта работа обучающихся в позиции учителя выгодно отличается от их работы в позиции ученика в мотивационном отношении. Ситуация разновозрастного учебного сотрудничества является мощным резервом повышения учебной мотивации в критический период развития учащихся. Она создаёт условия для опробования, анализа и обобщения освоенных ими средств и способов учебных действий, помогает самостоятельно (не только для себя, но и для других) выстраивать алгоритм учебных действий, отбирать необходимые средства для их осуществления.

Проектная деятельность обучающихся как форма сотрудничества

Средняя ступень школьного образования является исключительно благоприятным периодом для развития коммуникативных способностей и сотрудничества, кооперации между детьми, а также для вхождения в проектную (продуктивную) деятельность. Исходными умениями здесь могут выступать: соблюдение договорённости о правилах взаимодействия (один отвечает — остальные слушают); оценка ответа товарища только

после завершения его выступления; правила работы в группе, паре; действия обучающихся на основе заданного эталона и т. д.

Целесообразно разделять разные типы ситуаций сотрудничества.

1. Ситуация сотрудничества со сверстниками с распределением функций. Способность сформулировать вопрос, помогающий добыть информацию, недостающую для успешного действия, является существенным показателем учебной инициативности обучающегося, перехода от позиции обучаемого к позиции учащего себя самостоятельно с помощью других людей.

2. Ситуация сотрудничества со взрослым с распределением функций. Эта ситуация отличается от предыдущей тем, что партнёром обучающегося выступает не сверстник, а взрослый. Здесь требуется способность обучающегося проявлять инициативу в ситуации неопределённой задачи: с помощью вопросов получать недостающую информацию.

3. Ситуация взаимодействия со сверстниками без чёткого разделения функций.

4. Ситуация конфликтного взаимодействия со сверстниками.

Последние две ситуации позволяют выделить индивидуальные стили сотрудничества, свойственные детям: склонность к лидерству, подчинению, агрессивность, индивидуалистические тенденции и пр.

Установлено, что у обучающихся, занимающихся проектной деятельностью, учебная мотивация учения в целом выражена выше. Кроме того, с помощью проектной деятельности может быть существенно снижена школьная тревожность.

Дискуссия

Диалог обучающихся может проходить не только в устной, но и в письменной форме. На определённом этапе эффективным средством работы обучающихся со своей и чужой точками зрения может стать письменная дискуссия. В начальной школе на протяжении более чем 3 лет совместные действия обучающихся строятся преимущественно через устные формы учебных диалогов с одноклассниками и учителем.

Устная дискуссия помогает ребёнку сформировать свою точку зрения, отличить её от других точек зрения, а также скоординировать разные точки зрения для достижения общей цели. Вместе с тем для становления способности к самообразованию очень важно развивать письменную форму диалогического взаимодействия с другими и самим собой. Наиболее удобное время для этого — основное звено школы (5—8 классы), где может произойти следующий шаг в развитии учебного сотрудничества — переход к письменным формам ведения дискуссии.

Выделяются следующие функции письменной дискуссии:

- чтение и понимание письменно изложенной точки зрения других людей как переходная учебная форма от устной дискуссии, характерной для начального этапа образования, к мысленному диалогу с авторами научных и научно-популярных текстов, из которых старшие подростки получают сведения о взглядах на проблемы, существующие в разных областях знаний;
- усиление письменного оформления мысли за счёт развития речи младших подростков, умения формулировать своё мнение так, чтобы быть понятым другими;
- письменная речь как средство развития теоретического мышления школьника содействует фиксированию наиболее важных моментов в изучаемом тексте (определение новой проблемы, установление противоречия, высказывание гипотез, выявление способов их проверки, фиксация выводов и др.);
- предоставление при организации на уроке письменной дискуссии возможности высказаться всем желающим, даже тем детям, которые по разным причинам (неуверенность, застенчивость, медленный темп деятельности, предпочтение роли слушателя) не участвуют в устных обсуждениях, а также дополнительной возможности концентрации внимания детей на уроке.

Тренинги

Наиболее эффективным способом психологической коррекции когнитивных и

эмоционально-личностных компонентов рефлексивных способностей могут выступать разные формы и программы тренингов для подростков. Программы тренингов позволяют ставить и достигать следующих конкретных целей:

- вырабатывать положительное отношение друг к другу и умение общаться так, чтобы общение с тобой приносило радость окружающим;
- развивать навыки взаимодействия в группе;
- создать положительное настроение на дальнейшее продолжительное взаимодействие в тренинговой группе;
- развивать невербальные навыки общения;
- развивать навыки самопознания;
- развивать навыки восприятия и понимания других людей;
- учиться познавать себя через восприятие другого;
- получить представление о «неверных средствах общения»;
- развивать положительную самооценку;
- сформировать чувство уверенности в себе и осознание себя в новом качестве;
- познакомить с понятием «конфликт»;
- определить особенности поведения в конфликтной ситуации;
- обучить способам выхода из конфликтной ситуации;
- отработать ситуации предотвращения конфликтов;
- закрепить навыки поведения в конфликтной ситуации;
- снизить уровень конфликтности подростков.

Групповая игра и другие виды совместной деятельности в ходе тренинга вырабатывают необходимые навыки социального взаимодействия, умение подчиняться коллективной дисциплине и в то же время отстаивать свои права. В тренинге создаётся специфический вид эмоционального контакта. Сознание групповой принадлежности, солидарности, товарищеской взаимопомощи даёт подростку чувство благополучия и устойчивости.

В ходе тренингов коммуникативной компетентности подростков необходимо также уделять внимание вопросам культуры общения и выработке элементарных правил вежливости — повседневному этикету. Очень важно, чтобы современные подростки осознавали, что культура поведения является неотъемлемой составляющей системы межличностного общения. Через ролевое проигрывание успешно отрабатываются навыки культуры общения, усваиваются знания этикета.

Общий приём доказательства

Доказательства могут выступать в процессе обучения в разнообразных функциях: как средство развития логического мышления обучающихся; как приём активизации мыслительной деятельности; как особый способ организации усвоения знаний; иногда как единственно возможная форма адекватной передачи определённого содержания, обеспечивающая последовательность и непротиворечивость выводов; как средство формирования и проявления поисковых, творческих умений и навыков учащихся.

Понятие доказательства и его структурные элементы рассматривают с двух точек зрения: как результат и как процесс. Обучение доказательству в школе предполагает формирование умений по решению следующих задач:

- анализ и воспроизведение готовых доказательств;
- опровержение предложенных доказательств;
- самостоятельный поиск, конструирование и осуществление доказательства.

Необходимость использования обучающимися доказательства возникает в ситуациях, когда:

- учитель сам формулирует то или иное положение и предлагает обучающимся доказать его;
- учитель ставит проблему, в ходе решения которой у обучающихся возникает

потребность доказать правильность (истинность) выбранного пути решения.

В этих случаях для выполнения предлагаемых заданий обучающийся должен владеть деятельностью доказательства как одним из универсальных логических приёмов мышления.

Доказательство в широком смысле — это процедура, с помощью которой устанавливается истинность какого-либо суждения. Суть доказательства состоит в соотнесении суждения, истинность которого доказывается, либо с реальным положением вещей, либо с другими суждениями, истинность которых несомненна или уже доказана.

Любое доказательство включает:

- тезис — суждение (утверждение), истинность которого доказывается;
- аргументы (основания, доводы) — используемые в доказательстве уже известные достоверные факты, определения исходных понятий, аксиомы, утверждения, из которых необходимо следует истинность доказываемого тезиса;
- демонстрация — последовательность умозаключений — рассуждений, в ходе которых из одного или нескольких аргументов (оснований) выводится новое суждение, логически вытекающее из аргументов и называемое заключением; это и есть доказываемый тезис.

В целях обеспечения освоения обучающимися деятельности доказательства в работе учителей, наряду с обучением школьников конкретному доказательству тех или иных теорем, особое внимание должно уделяться вооружению обучающихся обобщённым умением доказывать.

Рефлексия

В наиболее широком значении рефлексия рассматривается как специфически человеческая способность, которая позволяет субъекту делать собственные мысли, эмоциональные состояния, действия и межличностные отношения предметом специального рассмотрения (анализа и оценки) и практического преобразования. Задача рефлексии — осознание внешнего и внутреннего опыта субъекта и его отражение в той или иной форме.

Выделяются три основные сферы существования рефлексии. Во-первых, это сфера коммуникации и кооперации, где рефлексия является механизмом выхода в позицию «над» и позицию «вне» — позиции, обеспечивающие координацию действий и организацию взаимопонимания партнёров. В этом контексте рефлексивные действия необходимы для того, чтобы опознать задачу как новую, выяснить, каких средств недостаёт для её решения, и ответить на первый вопрос самообучения: чему учиться?

Во-вторых, это сфера мыслительных процессов, направленных на решение задач: здесь рефлексия нужна для осознания субъектом совершаемых действий и выделения их оснований. В рамках исследований этой сферы и сформировалось широко распространённое понимание феномена рефлексии в качестве направленности мышления на самоё себя, на собственные процессы и собственные продукты.

В-третьих, это сфера самосознания, нуждающаяся в рефлексии при самоопределении внутренних ориентиров и способов разграничения Я и не-Я. В конкретно-практическом плане развитая способность обучающихся к рефлексии своих действий предполагает осознание ими всех компонентов учебной деятельности:

- осознание учебной задачи (что такое задача? какие шаги необходимо осуществить для решения любой задачи? что нужно, чтобы решить данную конкретную задачу?);
- понимание цели учебной деятельности (чему я научился на уроке? каких целей добился? чему можно было научиться ещё?);
- оценка обучающимся способов действий, специфичных и инвариантных по отношению к различным учебным предметам (выделение и осознание общих способов действия, выделение общего инвариантного в различных учебных предметах, в выполнении разных заданий; осознанность конкретных операций, необходимых для решения познавательных задач).

Соответственно развитию рефлексии будет способствовать организация учебной деятельности, отвечающая следующим критериям:

- постановка всякой новой задачи как задачи с недостающими данными;
- анализ наличия способов и средств выполнения задачи;
- оценка своей готовности к решению проблемы;
- самостоятельный поиск недостающей информации в любом «хранилище» (учебнике, справочнике, книге, у учителя);
- самостоятельное изобретение недостающего способа действия (практически это перевод учебной задачи в творческую).

Формирование у школьников привычки к систематическому развёрнутому словесному разъяснению всех совершаемых действий (а это возможно только в условиях совместной деятельности или учебного сотрудничества) способствует возникновению рефлексии, иначе говоря, способности рассматривать и оценивать собственные действия, умения анализировать содержание и процесс своей мыслительной деятельности. «Что я делаю? Как я делаю? Почему я делаю так, а не иначе?» — в ответах на такие вопросы о собственных действиях и рождается рефлексия. В конечном счёте рефлексия даёт возможность человеку определять подлинные основания собственных действий при решении задач.

В процессе совместной коллективно-распределённой деятельности с учителем и особенно с одноклассниками у детей преодолевается эгоцентрическая позиция и развивается децентрация, понимаемая как способность строить своё действие с учётом действий партнёра, понимать относительность и субъективность отдельного частного мнения.

Кооперация со сверстниками не только создаёт условия для преодоления эгоцентризма как познавательной позиции, но и способствует личностной децентрации. Своевременное обретение механизмов децентрации служит мощной профилактикой эгоцентрической направленности личности, т. е. стремления человека удовлетворять свои желания и отстаивать свои цели, планы, взгляды без должной координации этих устремлений с другими людьми.

Коммуникативная деятельность в рамках специально организованного учебного сотрудничества учеников с взрослыми и сверстниками сопровождается яркими эмоциональными переживаниями, ведёт к усложнению эмоциональных оценок за счёт появления интеллектуальных эмоций (заинтересованность, сосредоточенность, раздумье) и в результате способствует формированию эмпатического отношения друг к другу.

Педагогическое общение

Наряду с учебным сотрудничеством со сверстниками важную роль в развитии коммуникативных действий играет сотрудничество с учителем, что обуславливает высокий уровень требований к качеству педагогического общения. Хотя программное содержание и формы образовательного процесса за последние 10—15 лет претерпели существенные изменения, стиль общения «учитель — ученик» не претерпел столь значительных изменений. В определённой степени причиной этого является ригидность педагогических установок, определяющих авторитарное отношение учителя к обучающемуся.

Анализ педагогического общения позволяет выделить такие виды педагогического стиля, как авторитарный (директивный), демократический и либеральный (попустительский). Отметим, что понятие педагогического стиля рассматривается достаточно широко как стратегия всей педагогической деятельности, где собственно стиль общения с учеником лишь одна из составляющих педагогического стиля.

Можно выделить две основные позиции педагога — авторитарную и партнёрскую. Партнёрская позиция может быть признана адекватной возрастн-психологическим особенностям подростка, задачам развития, в первую, очередь задачам формирования самосознания и чувства взрослости.