



**«ԻՆՏԵՐԱԿՏԻՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ
ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ»
ՀԻՄՆԱԴՐԱՄ**



**ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ
ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ
ԴԱՍԸՆԹԱՑ 2022**

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

ԹԵՄԱ	Միջառարկայական կապերի կիրառման ազդեցությունը սովորողների մետաճանաչողության վրա
ԱՌԱՐԿԱ	Ռուսաց լեզու
ՀԵՂԻՆԱԿ	Գրիգորյան Անաիդա
ՄԱՐԶ	Շիրակ
ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆ	ՀՀ ԿԳՄՄՆ «Գյումրու «Ֆոտոն» վարժարան» ՊՈԱԿ

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Влияние использования межпредметных связей на метопознание учащихся	3
2. Понятие и классификация межпредметных связей	5
3. Таблица.....	6
4. Функции межпредметных связей.....	8
5. Планирование и осуществление межпредметных связей в процессе обучения	9
6. Роль учителя в организации межпредметных связей.....	10
7. Межпредметные связи: в чем их актуальность?.....	16
8. Заключение	21
9. Литература	23

Влияние использования межпредметных связей на метопознание учащихся

Проблема межпредметных связей интересовала педагогов еще в далеком прошлом. Ян Амос Коменский выступал за взаимосвязанное изучение грамматики и философии, философии и литературы, Джон Локк - истории и географии. В России значение межпредметных связей обосновывали В.Ф. Одоевский, К.Д.Ушинский и другие педагоги. В советское время много внимания межпредметным связям уделяла Н. К. Крупская. «Комплексность комплексности рознь,- писала она в 1932 г. в «Методических заметках». Есть комплексность, которая затемняет реальные связи и опосредствования, которая связывает воедино вещи, ничего общего между собой не имеющие и есть комплексность, способствующая пониманию существующих реальных связей между различными областями явлений и тем способствующая выработке цельного материалистического мировоззрения"

В настоящее время, пожалуй, нет необходимости доказывать важность межпредметных связей в процессе преподавания. Современный этап развития науки характеризуется взаимопроникновением наук друг в друга. Связь между учебными предметами является, прежде всего, отражением объективно существующей связи между отдельными науками и связи наук с техникой, с практической деятельностью людей, определяет роль изучаемого предмета в будущей жизни.

Межпредметные связи являются конкретным выражением интеграционных процессов, происходящих сегодня в науке и в жизни общества. Эти связи играют важную роль в повышении практической и научно-теоретической подготовки учащихся, существенной особенностью которой является овладение ими обобщенным характером познавательной деятельности. Осуществление межпредметных связей помогает формированию у учащихся цельного представления о явлениях природы и взаимосвязи между ними и поэтому делает знания практически более значимыми и применимыми, это помогает учащимся те знания и умения, которые они приобрели при изучении одних предметов, использовать при изучении других предметов, дает возможность применять их в конкретных ситуациях, при рассмотрении частных вопросов, как в учебной, так и во внеурочной деятельности, в будущей производственной, научной и общественной жизни выпускников.

Межпредметные связи следует рассматривать как отражение в учебном процессе межнаучных связей, составляющих одну из характерных черт современного научного познания. При всем многообразии видов межнаучного взаимодействия можно выделить три наиболее общие направления:

- 1. Комплексное изучение разными науками одного и того же объекта.*
- 2. Использование методов одной науки для изучения разных объектов в других науках.*
- 3. Привлечение различными науками одних и тех же теорий, и законов для изучения разных объектов.*

В современных условиях возникает необходимость формирования у учащихся не частных, а обобщенных умений, обладающих свойством широкого переноса. Такие умения, будучи сформированными в процессе изучения какого-либо предмета, затем свободно используются учащимися при изучении других предметов и в практической деятельности.

Понятие и классификация межпредметных связей

В педагогической литературе имеется более 30 определений категории «межпредметные связи», существуют самые различные подходы к их педагогической оценке и различные классификации. Одним из более полных определений является следующее: межпредметные связи есть педагогическая категория для обозначения синтезирующих, интегративных отношений между объектами, явлениями и процессами реальной действительности, нашедших свое отражение в содержании, формах и методах учебно-воспитательного процесса и выполняющих образовательную, развивающую и воспитывающую функции в их ограниченном единстве.

Рассмотрим теперь классификацию межпредметных связей, так как правильная классификация, отображая закономерности развития классифицируемых понятий, глубоко вскрывает связи между ними, способствует созданию научно-практических предпосылок для реализации этих связей в учебном процессе.

Межпредметные связи характеризуются, прежде всего, своей структурой, а поскольку внутренняя структура предмета является формой, то мы можем выделить следующие формы связей:

- по составу;
- по направлению действия;
- по способу взаимодействия направляющих элементов.

Таблица 1

Формы межпредметных связей	Типы межпредметных связей		Виды межпредметных связей
1) По составу	1) содержательные		по фактам, понятиям законам, теориям, методам наук
	2) операционные		по формируемым навыкам, умениям и мыслительным операциям
	3) методические		по использованию педагогических методов и приемов
	4) организационные		по формам и способам организации учебновоспитательного процесса
2) По направлению	1) односторонние, 2) двусторонние, 3) многосторонние		Прямые; обратные, восстановительные
3) По способу взаимодействия связеобразующих элементов (многообразие вариантов связи)	Временной фактор	1) хронологические	1) преемственные 2) синхронные 3) перспективные
		2) хронометрические	1) локальные 2) среднедействующие 3) длительнодействующие

Межпредметные связи по составу показывают - что используется, трансформируется из других учебных дисциплин при изучении конкретной темы.

Межпредметные связи по направлению показывают:

- 1) является ли источником межпредметной информации для конкретно рассматриваемой учебной темы, изучаемой на широкой межпредметной основе, один, два или несколько учебных предметов.
- 2) Используется межпредметная информация только при изучении учебной темы базового учебного предмета (прямые связи), или же данная тема является также «поставщиком» информации для других тем, других дисциплин учебного плана (обратные или восстановительные связи).

Временной фактор показывает:

- какие знания, привлекаемые из других дисциплин, уже получены учащимися, а какой материал еще только предстоит изучать в будущем (хронологические связи);
- какая тема в процессе осуществления межпредметных связей является ведущей по срокам изучения, а какая ведомой (хронологические синхронные связи).
- как долго происходит взаимодействие тем в процессе осуществления межпредметных связей.

Вышеприведенная классификация межпредметных связей позволяет аналогичным образом классифицировать внутрикурсовые связи (связи, например, между физикой, математикой, информатикой - курса физики; связи между неорганической и органической химией - курса химии...), а также внутрипредметные связи между темами определенного учебного предмета, например, физики, органической химии, новейшей истории. Во внутрикурсовых и внутри-предметных связях из хронологических видов преобладают преемственные и перспективные виды связей, тогда как синхронные резко ограничены, а во внутрипредметных связях синхронный вид вообще отсутствует.

Функции межпредметных связей

Межпредметные связи выполняют в обучении ряд функций. Методологическая функция выражена в том, что только на их основе возможно формирование у учащихся диалектико-материалистических взглядов на природу, современных представлений о ее целостности и развитии, поскольку межпредметные связи способствуют отражению в обучении методологии современного естествознания, которое развивается по линии интеграции идей и методов с позиций системного подхода к познанию природы.

Образовательная функция межпредметных связей состоит в том, что с их помощью учитель формирует такие качества знаний учащихся, как системность, глубина, осознанность, гибкость. Межпредметные связи выступают как средство развития понятий, способствуют усвоению связей между ними и общими понятиями.

Развивающая функция межпредметных связей определяется их ролью в развитии системного и творческого мышления учащихся, в формировании их познавательной активности, самостоятельности и интереса к познанию. Межпредметные связи помогают преодолеть предметную инертность мышления и расширяют кругозор учащихся.

Воспитывающая функция межпредметных связей выражена в их содействии всем направлениям воспитания обучающихся в обучении. Учитель, опираясь на связи с другими предметами, реализует комплексный подход к воспитанию.

Конструктивная функция межпредметных связей состоит в том, что с их помощью учитель совершенствует содержание учебного материала, методы и формы организации обучения. Реализация межпредметных связей требует совместного планирования

учителями комплексных форм учебной и внеклассной работы, которые предполагают знания ими учебников и программ смежных предметов.

Планирование и осуществление межпредметных связей в процессе обучения

Разработка теоретических основ межпредметных связей в учебной теме с точки зрения раскрытия ее ведущих положений дает возможность применить механизм выявления и планирования межпредметных связей к конкретным темам изучаемого учебного предмета.

Чтобы создать дидактическую модель межпредметных связей в учебной теме, необходимо провести два структурно-логического анализа содержания учебных дисциплин: внутренний и внешний.

Внутренний - это структурно-логический анализ содержания изучаемой темы на предмет выявления ее ведущих положений и основных связеобразующих элементов.

Внешний - это структурно-логический анализ содержания тем других дисциплин учебного плана с целью определения степени перекрываемости их содержания с содержанием изучаемой темы и выявление «опорных» межпредметных знаний, которые необходимо использовать, чтобы научно и всесторонне раскрыть ведущие положения изучаемой темы рассматриваемого учебного предмета.

Прежде чем приступить к решению этой задачи, необходимо определить круг тех синтезированных тем учебного предмета, выбранного для исследования. Критериями отбора этого круга учебных тем являются:

- наибольшая значимость тем для раскрытия ведущих, основополагающих идей учебного предмета;
- высокая степень обобщения и интеграции разнородных знаний в содержании учебной темы.

Роль учителя в организации межпредметных связей

Обучение - двусторонний процесс. Даже искусственно ограничив его лишь информационной стороной, можно показать, что деятельность учителя и ученика неодинаковы. Учитель преподает учащимся знания, выявляет логические связи между отдельными частями содержания, показывает возможности использования этих связей для приобретения новых знаний. Ученик же усваивает эти знания, приобретает индивидуальный опыт познания, учится самостоятельно применять знания. Процесс познания учащимися протекает под руководством учителя, что еще раз подчеркивает различие видов их деятельности.

Выделяют два этапа на пути установления межпредметных связей:

I - начальный, или подготовительный, - приуроченный к началу изучения учебной темы на широкой межпредметной основе,

II - основной, представляющий непосредственное раскрытие ведущих положений темы на межпредметной основе.

Суть этих этапов заключается в следующем:

I, подготовительный этап обеспечивает общую ориентацию учащихся в содержании учебной темы, их психологическую готовность к изучению учебной темы на межпредметной основе. С этой целью в начале ее изучения ведется работа, которая подводит учащихся к осознанию интегративного характера содержания темы, к необходимости при раскрытии ее ведущих положений использовать знания из других предметов, а также к пониманию того, как должна быть организована для этого работа. В результате учитель вместе с учениками определяет перспективный план изучения темы на широкой межпредметной основе.

На II этапе, в соответствии с разработанным учителем совместно с учащимися планом изучения темы, строится следующий, основной этап по непосредственному раскрытию ведущих положений темы. Построение учебного процесса ставит учителя перед необходимостью все более проникать в содержание ведущих идей других учебных предметов, обуславливая тем самым все более широкие и глубокие контактные связи между учителями. В результате, работа по осуществлению межпредметных связей не ограничивается уроками, а приводит к организации межпредметных семинаров, экскурсий, письменных проверочных работ, различных конференций.

Группой ученых проводилось исследование, и при анализе программ, учебно-методической литературы и практики работы учителей, выявлен ряд трудностей, возникающих при реализации межпредметных связей. Они заключаются в следующем:

1. Несогласованность терминологии, обозначений и в некоторых случаях нюансов в трактовке общих для различных курсов понятий.
2. Не всегда правильно оценивается роль изучаемого предмета в формировании у учащихся умений и навыков, необходимых для смежных предметов.
3. При обучении дисциплинам довольно часто не используются понятия, сформированные при изучении других предметов.

Для более успешного применения межпредметных связей особые требования применяются и к преподавателю. Поэтому на основе интеграции знаний были выделены две составляющие модели учителя: инвариантная и вариативная.

Инвариантная составляющая (личностная характеристика) отражает уровень информационной культуры учителя вне зависимости от его специальности и включает

общеобразовательный, мировоззренческий, психолого-педагогический и технологический компоненты.

Вариативная составляющая (квалификационная характеристика) специфична для конкретной учительской специальности и содержит перечень знаний и умений, отражающих специфику предметной области и особенности частной методики преподавания и способствующих оптимальной реализации межпредметных связей в процессе обучения.

В частности, вариативная составляющая для учителя, представленная здесь по основным видам его деятельности, включает не только требования к специальной и методической подготовке, но и дополнительные требования к знаниям по интеграционным и общеметодологическим проблемам в образовании.

Данные составляющие модели учителя служат своеобразными критериями, определяющими уровень подготовки конкретного учителя, группы учителей и коллектива к осуществлению межпредметных связей в процессе обучения и требованиями, предъявляемыми к учителю инвариантной и вариативной составляющей. Ниже представлен вариант открытой системы требований, предъявляемых к учителю инвариантной составляющей. Для реализации межпредметных связей преподаватель (учитель) должен:

- знать основные принципы организации учебно-методической работы по реализации межпредметных связей в процессе обучения;
- понимать роль межпредметных связей в системе современного образования и видеть перспективы их развития;
- иметь представление о структуре, классификации и особенностях реализации межпредметных связей в учебном процессе;
- иметь представление о проблемах межпредметных связей на современном этапе развития системы образования;
- знать психолого-педагогические проблемы реализации межпредметных связей в процессе обучения;
- понимать психолого-педагогические аспекты обучения с использованием межпредметных связей;
- иметь представление о структуре построения и функционирования дидактической системы межпредметных связей;
- знать формы, методы и средства реализации межпредметных связей в процессе обучения;

У преподавателя (учителя) должны быть сформированы:

- понимание значения межпредметных связей в формировании мировоззрения обучающихся;
- концептуальный стиль мышления;

Преподаватель должен обладать:

- знаниями программных средств, методов и приемов, способствующих реализации межпредметных связей;
- умениями применять эти знания на практике, то есть соответствующей технологией обучения;
- навыками ведения педагогического исследования;

Создание условий деятельности учителей является важной задачей методистов, ученых-педагогов. В этой области предстоит еще много сделать.

Наряду с тем, что отдельные важные вопросы межпредметных связей еще не разработаны, трудности в их использовании возникают также по причине слабой соответствующей подготовки учителей.

Принципиально методику обучения учащихся использованию межпредметных связей в учебной деятельности можно представить состоящей из трех ступеней. На первой ступени (условно названной воспроизводящей) основная цель учителя - приучить учащихся использовать знания, полученные в естественнонаучных дисциплинах.

Первая ступень формирования умения учащихся переносить межпредметные знания может быть использована в большей мере в младших классах. Но поскольку на этой ступени могут быть решены первые две задачи использования межпредметных связей (изучение понятий собственного предмета, а также родственных для смежных курсов понятий), то и в старших классах учитель может его использовать, но в сочетании с более высокими ступенями.

Вторая ступень - обучение учащихся переносу знаний из предмета в предмет. Если на первой ступени учитель требовал от учащихся воспроизведения знаний того материала смежной дисциплины, который он привлекал в процессе объяснения, то теперь основное внимание уделяется самостоятельному применению обучающимися сведений из родственных курсов. Поэтому вторую ступень можно назвать ступенью использования знаний.

Основная цель третьей ступени заключается в том, чтобы обучить учащихся применять понятия, факты, законы и теории для иллюстрации единства мира, а также использовать общие законы диалектики для объяснения явлений, изучаемых на уроках. В связи с целями, стоящими перед данной ступенью, ее можно условно назвать обобщающей.

Обобщая сказанное, хотелось бы заметить, что выделенные ступени и этапы довольно условны. В практической работе учителя этапы обучения учащихся переносу знаний из предмета в предмет могут в значительной мере варьироваться.

Основная цель использования ступеней и этапов состоит, во-первых, в упорядочении работы учителей по реализации межпредметных связей в преподавании, во-вторых, они позволяют судить достигнутых в работе результатов обучения, в-третьих, дают возможность оценить степень овладения учащимися умением переносить и использовать знания, полученные на занятиях смежных дисциплин.

Межпредметные связи в обучении рассматриваются как дидактический принцип и как условие, захватывая цели и задачи, содержание, методы, средства и формы обучения различным учебным предметам. Межпредметные связи позволяют вычлениить главные элементы содержания образования, предусмотреть развитие системообразующих идей, понятий, общенаучных приемов учебной деятельности, возможности комплексного применения знаний из различных предметов в трудовой деятельности учащихся. Межпредметные связи влияют на состав и структуру учебных предметов. Каждый учебный предмет является источником тех или иных видов межпредметных связей.

Межпредметные связи: в чем их актуальность?

Изучение любой специальной дисциплины как науки не должно строиться только в виде логических правил, а должно показывать методы познания в качестве приема решения задач практики. Первые годы обучения требуют практических примеров, привлечения конкретных фактов из других дисциплин. На уроках нужно показывать учащимся, что экономическая наука, отражая формы и отношения материального мира, является наукой о моделях реальной действительности. Экономические понятия отражают многообразие процессов реальной действительности и только поэтому применяются для решения прикладных задач.

Преподавая новую теорию, решая задачу, всегда нужно показывать ученикам их применение в других дисциплинах, на практике, в жизни. В результате этого учащиеся будут глубже и сознательнее усваивать изученное, лучше ориентироваться в самой экономике. Как бы ни были сложны доказательства этой дисциплины, они выражают объективные связи материального мира. Для учащихся огромное значение имеет действительный показ использования экономических понятий в других науках.

Осуществление межпредметных связей предполагает одинаковую, если возможно, трактовку понятий, излагаемых различными учебными предметами. В связи с этим нужно показывать учащимся смысл одного и того же понятия в различных предметах. Если учитель считает главной целью урока усвоение общих понятий и идей, то он должен добиваться полного понимания студентами их сути. В целях более глубокого усвоения учащимися смысла вводимых объектов необходимо проводить параллель в их объяснении, выражаемых одним и тем же словом в других дисциплинах.

Смежные учебные экономические предметы включают некоторые общие значения. В процессе формирования экономических понятий нужно расширять, углублять их существенные признаки на новом фактическом материале. Это относится к общим определениям, используемых в разных экономических дисциплинах.

Воспитанию у учащихся диалектического мировоззрения способствует решение на уроках экономики задач с использованием материалов, изученных в других дисциплинах. При подборе и решении таких задач необходимо учитывать цели подготовки обучаемых. Задачи эти можно предлагать ученикам после объяснения новой темы в виде упражнений к данной теме для показа практической значимости вводимого

понятия, формулы. Большинство формул, понятий имеет применение при решении задач из смежных дисциплин. Например, при решении задач по анализу использования основных производственных фондов можно предложить студентам задачи на расчет показателей экономической эффективности использования основных фондов.

Учителя для отработки различных навыков предлагают учащимся множество однотипных задач, которые выполняют дидактические цели. Известно, что однообразная работа утомляет студентов, они теряют интерес к изучаемой теме, не успевают выработать необходимых навыков. Чтобы вызвать интерес к учебе, нужно задачи, требующие одного и того же подхода, облекать в различные формы, привлекая сведения из других дисциплин, но при этом уроки экономики не должны превращаться в уроки других дисциплин с применением экономики.

Предлагая ученику какую-либо задачу прикладного характера на уроках экономического цикла, надо ясно представить себе, какую цель преследует подобранная и предлагаемая задача. Нужно учитывать, какие знания из других смежных дисциплин необходимо использовать студентам для решения таких задач. Следует стремиться выдерживать общий дидактический принцип, основанный на идее посильности каждой задачи в общей цепи упражнений, постепенном нарастании трудностей, связи между изученным материалом и тем, который предстоит изучить в дальнейшем.

Для нашего времени характерна интеграция наук, стремление получить как можно более точное представление об общей картине мира. Эти идеи находят отражение в концепции современного школьного образования. Но решить такую проблему невозможно в рамках одного учебного предмета. Поэтому в теории и практике обучения наблюдается тенденция к интеграции учебных дисциплин (интегрированные курсы, интегрированные уроки), которая позволяет учащимся достигать межпредметных обобщений и приближаться к построению модели общей картины мира. Учет межпредметных связей при обучении способствует систематизации и углублению знаний учащихся, формированию у них навыков и умений самостоятельной познавательной деятельности, переносу знаний, полученных на более низких ступенях обучения, на более высокие ступени.

Это особенно важно для преподавания экономических дисциплин, методы которых используются во многих областях знаний и человеческой деятельности. Интегрированные уроки экономики с другими предметами обладают ярко выраженной прикладной направленностью и вызывают несомненный познавательный интерес учащихся.

Ни для кого уже не секрет, что знания отдельных учащихся зачастую представляют собой так называемое “лоскутное одеяло”, когда одна дисциплина усваивается сама по себе, другая - сама по себе, прочие дисциплины также и др. Современная педагогическая наука утверждает, что для продуктивного усвоения учеником знаний и для его интеллектуального развития средствами разных предметов курса чрезвычайно важно установление широких связей как между разными разделами изучаемых курсов,

так и между разными предметами в целом. Представляют ценность связи не только с родственными по содержанию дисциплинами, но и межцикловые связи. Большое значение интеграции для развития интеллектуальных творческих способностей учащихся объясняется тем, что в современной науке все более усиливается тенденция к синтезу знаний, к осознанию и раскрытию общности объектов познания. При этом ученые утверждают, что данная тенденция должна постоянно усиливаться в будущем.

Потребность в синтезе научных знаний обусловлена все увеличивающимся количеством комплексных проблем, стоящих перед человечеством: проблем, решение которых возможно лишь с привлечением знаний из различных отраслей науки. Ставится вопрос о формировании нового способа мышления, характерного и необходимого для современного человека. Такой подход в обучении способствует выработке системы знаний, развивает способность к их переносу.

Интеграция вопросов из различных учебных дисциплин и объединение в одном задании знаний из разных областей является реализацией межпредметных связей в обучении. Именно они наиболее эффективно решают задачу уточнения и обогащения конкретных представлений учащихся об окружающей действительности, о человеке, о природе и обществе и на их основе – задачу формирования понятий, общих для разных учебных предметов, которые являются объектом изучения разных наук. Усваивая их на одном уроке, ученик углубляет свои знания о признаках опорных понятий, обобщает их, устанавливает причинноследственные связи.

Достижение главных образовательных целей зависит от того, в какой мере учащиеся обучены восприятию информации и ее использованию, поэтому освоение современных информационных технологий учителями и учащимися является насущной необходимостью. Применение учителями-предметниками компьютерных технологий дает простор для отработки медиаобразовательных приемов по своему предмету и, одновременно, способствует выработке навыков освоения учащимися компьютерных технологий и применения их при решении конкретных прикладных задач. Чем шире сфера применения компьютерных технологий, тем больше навыков получают учащиеся по их освоению, что очень важно в связи с непрерывной сменой технологий, особенно в области программных средств.

Мой преподавательский опыт показывает: учащимся сложно связать воедино знания, полученные на уроках информатики, и знания, полученные на уроках экономики, если уроки не объединять, как единые, межпредметные; оценки, получаемые на межпредметных уроках, выше, чем на обычных уроках экономики.

Полученные результаты позволяют сделать вывод о необходимости использования межпредметных связей в практике учителя. Если говорить об их актуальности, то это:

- смена форм обучения и видов деятельности в рамках одного урока
- облегчение подготовки к уроку учителя

- расширение возможностей иллюстративного сопровождения урока
- организация самостоятельной и исследовательской деятельности учащихся
- подготовка печатных материалов для учителя и ученика

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выявление и последующее осуществление необходимых и важных для раскрытия ведущих положений учебных тем межпредметных связей позволяет:

- а) снизить вероятность субъективного подхода в определении межпредметной емкости учебных тем;
- б) сосредоточить внимание учителей и учащихся на узловых аспектах учебных предметов, которые играют важную роль в раскрытии ведущих идей наук;
- в) осуществлять поэтапную организацию работы по установлению межпредметных связей, постоянно усложняя познавательные задачи, расширяя поле действия творческой инициативы и познавательной самостоятельности школьников, применяя все многообразие дидактических средств для эффективного осуществления многосторонних межпредметных связей;
- г) формировать познавательные интересы учащихся средствами самых различных учебных предметов в их органическом единстве;
- д) осуществлять творческое сотрудничество между учителями и учащимися;
- е) изучать важнейшие мировоззренческие проблемы и вопросы современности средствами различных предметов и наук в связи с жизнью.

В этом находит свое выражение главная линия межпредметных связей.

Однако эти связи между отдельными предметами имеют свою специфику, которая накладывает отпечаток на преподавание. Реализация межпредметных связей способствует систематизации, а, следовательно, глубине и прочности знаний, помогает дать ученикам целостную картину мира.

При этом повышается эффективность обучения и воспитания, обеспечивается возможность сквозного применения знаний, умений, навыков, полученных на уроках по разным предметам.

Учебные предметы в известном смысле начинают помогать друг другу. В последовательном принципе межпредметных связей содержатся важные резервы дальнейшего совершенствования учебно-воспитательного процесса.

Усиливая реализацию межпредметных связей, мы можем более точно определить роль наших предметов в будущей жизни учеников.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Активизация речевой деятельности учащихся на межпредметном уровне. Активизация учебно-познавательной деятельности учащихся. – М.: 1985г.
2. Архипова Т. Межпредметные связи: в чем их актуальность. // Учитель. – 2001г. - №4.
3. Ахлебина Т.В., Ахлебин А.К., Шалова Т.И. Межпредметная интеграция и её роль в повышении качества знаний и развитии школьников. // Наука и школа. – 1998 - №5
4. Васильев Ю.В. Способы установления межпредметных связей в учебном процессе. – М., 1990г.
5. Гребнев И.В. Организация межпредметных связей в системе управления учебным процессом. – Н.Новгород, 1990г.
6. Колпакова Г.И. Межпредметные связи – одна из форм активизации учебно воспитательного процесса. // Начальная школа. – 1989г. - №10
7. Максимова В.Н. Интеграция в системе образования. – Санкт-Петербург, 2000г.
8. Под ред. Сорокин Т.А., Тула, Межпредметные связи в обучении. // 1980г.