**Доклад на заключительную конференцию по научно-исследовательской практике по вопросу**

**«Межпредметные взаимосвязи как средство формирования познавательных УУД»**

Уважаемые преподаватели и коллеги-аспиранты. Разрешите представить вашему вниманию материалы по итогам анализа состояния изученного в ходе практики вопроса по следующей проблематике: «Межпредметные взаимосвязи физики и математики как средство формирования познавательных УУД». Практика мною проходилась на кафедре гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Научный руководитель Ромаева Н.Б., профессор, доктор педагогических наук.

Межпредметные связи в школьном обучении являются 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 школьниками обобщенным характером познавательной деятельности.

Осуществление межпредметных связей помогает формированию у школьников 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 средней школы.

С помощью многосторонних межпредметных связей не только на качественно новом уровне решаются задачи обучения, развития и воспитания учащихся, но также закладывается фундамент для комплексного видения, подхода и решения сложных проблем реальной действительности. Именно поэтому межпредметные связи являются важным условием и результатом комплексного подхода в обучении и воспитании школьников.

Межпредметные связи следует рассматривать как отражение в учебном процессе межнаучных связей, составляющих одну из характерных черт современного научного познания.

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, они подчеркивали необходимость взаимосвязей между учебными предметами для отражения целостной картины мира, природы «в голове ученика», для создания истинной системы знаний и миропонимания. Участие межпредметных связей в развитии познавательных способностей, активности, умственной деятельности содержится в трудах Ананьева Б.Г., Выготского Л.С., Рубинштейна С.Л.  
 В более поздних работах, например, работах М.Н. Скаткина, Г.С. Костюка, В.В. Давыдова, было показано, что ведущие идеи мировоззренческого характера играют организующую роль в изучении учебного материала, т.е. они как бы «обрастают» теориями, понятиями, фактами, выходящими за пределы одного предмета, и создают целостную научную систему знаний о природе и обществе.

Детальные исследования межпредметных связей математики и физики проведены в работах А.Пинского и С.Тхамофоковой, В.Серикбаевой, Т.Богуславской, И.Семеновой, И.Юдиной, В.Бевз и других авторов.

Принцип единства учения и воспитания предполагает целенаправленную реализацию во взаимосвязи образовательных, воспитательных и развивающих функций обучения. Развитие умственных способностей, мыслительной активности, познавательных интересов учащихся создает субъективные предпосылки для выработки у них самостоятельных суждений, убеждений и мировоззренческих взглядов. Систематическая реализация межпредметных связей в учебно-воспитательном процессе способствует комплексному решению задач по воспитанию и формированию личности.

Необходимо учить анализировать изучаемые проблемы, понятия, явления, а также делать определенные обобщающие выводы синтезирующего характера, опираясь на конкретные факты, наблюдения, сопоставления. Наряду с образовательной и воспитательной функцией межпредметные связи выполняют еще одну важную функцию - развивающую. Они выступают средством формирования не только гибкой и продуктивной системы знаний, но и обобщенных способов действий. Специальные исследования показали, что активизация учебной познавательной деятельности школьников становится более эффективной, если наряду с другими педагогическими факторами будут использоваться межпредметные связи. Именно межпредметные связи способствуют более продуктивному формированию у школьников познавательной активности, самостоятельности в выработке познавательных интересов и положительной мотивации учения.

В ходе учебного процесса, основанного на межпредметных связях, развиваются обобщенные интеллектуальные умения, характеризующие определенные виды деятельности, общие для ряда предметов.

Межпредметные связи стимулируют развитие творческой деятельности (умение самостоятельно переносить знания и умения в новую ситуацию, умение видеть новую проблему в знакомой ситуации, умение устанавливать новые свойства объекта изучения и др.).

Все функции межпредметных связей (образовательная, воспитательная, развивающая) тесно взаимосвязаны между собой, а единство реализации оказывает эффектное влияние на образование, воспитание и всестороннее развитие личности учащегося в процессе обучения. Немаловажное значение имеет при этом существенная перестройка и совершенствование методов и форм организации учебного процесса (комплексные уроки, межпредметные экскурсии, конференции, конкурсы, олимпиады, подготовка учащимися докладов межпредметного характера, использование в учебном процессе поисковых методов обучения, проблемно-познавательных задач, элементов исследования). Именно эти формы и методы организации учебно-познавательной деятельности школьников способствуют более продуктивной реализации принципа единства обучения, воспитания и развития школьников в учебном процессе, стимулируют развитие их творческой познавательной активности, познавательных интересов и способностей.

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 тоже 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.

Связь между учебными предметами является прежде всего отражением объективно существующей связи между отдельными науками и связи наук с техникой, с практической деятельностью людей.

Необходимость связи между учебными предметами диктуется также дидактическими принципами обучения, воспитательными задачами школы, связью обучения с жизнью, подготовкой учащихся к практической деятельности .

Задачами реализации межпредметных связей при конструировании содержания учебного предмета являются:

- выявление общих элементов содержания различных учебных предметов для определения «возможных» (сопутствующих) межпредметных связей;

- выявление элементов содержания, требующих предварительного изучения в другом предмете, для определения «необходимых» (предшествующих и перспективных) межпредметных связей;

- определение формы, типа и вида межпредметных связей, используемых при конструировании урока.

Таким образом, роль межпредметных связей значительна в образовательном процессе. Именно межпредметные связи позволяют развить у учащегося обобщенные интеллектуальные умения, характерные для ряда учебных предметов, стимулируют развитие творческой деятельности, прививают интерес к обучению, а функции межпредметных связей (образовательная, воспитательная и развивающая) способствуют всестороннему развитию личности учащегося.

Благодарю за внимание! Доклад окончен. Разрешите перейти к ответам на вопросы.