

РЕАЛИЗАЦИЯ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ ГЕОГРАФИИ И ИНФОРМАТИКИ

Е. А. Хачковская

ГУО «Привольненская средняя школа»

Минский район, п. Привольный, vc39715@rambler.ru

В Республике Беларусь традиционно уделяется внимание повышению качества образования. Как этого достичь? В нормативных документах проводится мысль о необходимости расширения круга методов, форм и средств обучения, применяемых в школе.

Американский философ и педагог Джон Дьюи сказал: «Если мы будем сегодня учить детей так, как учили вчера, мы украдём у них завтра». Сегодня всё более очевидным фактом становится осознание необходимости использования более технологичных, интерактивных систем, так как увеличение объёма информации сопровождается сокращением учебных часов, выделенных программой на изучение отдельных школьных предметов. Чтобы выполнить программные требования педагогу необходимо активизировать учебную деятельность учащихся, мотивировать их к самостоятельному поиску и анализу информации.

Важную роль здесь могут сыграть информационные и коммуникационные технологии, позволяющие повысить качество образования, реализовать на практике реальную интеграцию учебных предметов и уже давно всем хорошо известную идею межпредметных связей. Ведь их реализация устраняет дублирование в изучении материала, повышает эффективность практической направленности обучения, экономит время и создает благоприятные условия для формирования общеучебных умений и навыков учащихся, снижает их перегруженность [1, с.20].

Целью данной работы является актуализация знаний о путях оптимизации учебного процесса. Актуальность темы заключается в существующем взаимопроникновении идей и методов различных наук. Новизна работы заключается в расширении приёмов и методов, применяемых на уроках географии и информатики.

Ключевые слова: межпредметные связи; география, информатика, оптимизация учебного процесса; дистанционное обучение.

Межпредметные связи – 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 органическом единстве [2, с.51].

Цель каждого учебного предмета в школе – формирование личности, тех её качеств, взглядов, принципов и норм поведения, которые соответствуют общечеловеческим ценностям. Роль учебного предмета в формировании и развитии личности определяется индивидуальной спецификой

соответствующей науки.

Изучение школьной географии направлено на овладение учащимися умения использовать географическую карту, статистические материалы, современные геоинформационные технологии для поиска, интерпретации и демонстрации различных географических данных [3].

В формировании этих умений очень помогает другая школьная дисциплина – информатика. Это наука о методах обработки информации. Она базируется на использовании современной вычислительной техники – компьютеров, дает знания о законах, методах и способах организации информационных процессов в природе и обществе.

Цель школьной информатики состоит в формировании у учащихся компьютерной грамотности, развитии логического и алгоритмического мышления, воспитание информационной культуры [4].

Реализация межпредметных связей информатики и географии проявляется в использовании общих методов обучения: словесных, наглядных, практических.

Конечно, роль каждого из методов обучения в преподавании конкретного предмета различна. Так в преподавании информатики главенствующую роль занимают практические методы обучения. Преподавание же географии немыслимо без активного использования словесных и наглядных методов обучения. Н. Н. Баранский сказал: «Ни один из других предметов в такой степени не нуждается в наглядности и занимательности, как география, и в тоже время ни один из предметов не представляет более благоприятного поля для применения наглядных способов преподавания, как география» [5, с.278].

К традиционным наглядным средствам по географии (учебные картины, фотографии, таблицы, графики, схемы) сейчас добавился компьютер. И если на первых порах применение компьютера на уроке, в основном, сводилось к использованию презентационных технологий, которые способны помочь учителю проиллюстрировать любое его выступление, соединив воедино все возможности компьютера (текст, графику, мультимедиа, анимацию, возможности Internet и т.д.), то в настоящее время формы использования информационных ресурсов намного разнообразнее. Немалую роль в этом сыграла и ситуация с распространением ковидной инфекции, которая выявила необходимость в дистанционном, самостоятельном обучении учащихся. Сегодня при изучении географии появилась возможность использования готовых разработанных продуктов. Это и Единый информационно-образовательный ресурс (ЕИОР), электронное средство обучения «Политическая карта мира», размещённые на сайте Национального института образования. Также на этом ре-

сурсе имеется возможность организации тематического контроля в электронной форме.

На национальном образовательном портале размещены и интерактивные дидактические материалы для обеспечения обучения учебным предметам «География», «Всемирная история» и «История Беларуси». Данный ресурс представляет собой сайт с набором интерактивных заданий и информационных блоков по отдельным темам указанных учебных предметов. Для каждого упражнения есть ссылка для отправки и код для встраивания. Это позволяет поделиться заданиями с другими учащимися или педагогами, встроить упражнения в свой сайт или блог. Представленные материалы могут быть использованы на уроках при изучении новой темы, закреплении изученной информации и диагностике уровня знаний учащихся [6].

Реализация межпредметных связей географии и информатики проявляется и на операционно-деятельностном уровне, т.е. в формировании общепредметных умений и навыков. К ним относятся умения анализа, синтеза, сравнения, наблюдения, умение производить расчёты. Для проведения некоторых практических работ незаменима программа Microsoft Excel. Например, при выполнении практической работы в 6 классе «Обработка материалов наблюдений за погодой и описание погоды своей местности (составление графика хода температуры и розы ветров, расчёт средних температур, амплитуды температур)». В этой же программе можно изобразить любую диаграмму (круговую, столбчатую и т.д.). Эта возможность можно применить при выполнении практической работы «Построение диаграммы половозрастной структуры населения Беларуси и её анализ» в 9 классе.

Использование компьютерных технологий можно применить на любом этапе урока, и даже при выполнении домашнего задания. Например, в старших классах можно задать расчётные задачи экономической тематики, которые могут заинтересовать и будущих экономистов, и программистов. Или творческие задания: с помощью компьютера нарисовать строение Земли, изобразить вращение Земли вокруг Солнца, Луны вокруг Земли, или подготовить сообщение географической тематики.

Вводить компьютерные технологии можно и во внеурочную деятельность: при подготовке учащихся к предметным олимпиадам, в исследовательской деятельности. Но при всём этом, я уверена, что как-бы не использовались на уроках географии технические средства, изучение географии невозможно представить без эмоционального рассказа учителя; живого, реального общения между учителем и учеником, формирующего образ мышления, способность излагать свои мысли.

Таким образом, очевидно, что межпредметные связи играют важную роль в улучшении практической и научно-теоретической подготовки учащихся, способствуют развитию информационно-коммуникативных компетенций обучающихся.

Библиографические ссылки

1. Белая В. Л., Красновская В. А. Межпредметные связи как условие оптимизации образовательного процесса. География: проблемы выкладки, 2008. № 2.
2. Максимова В. Н. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы. М. : Просвещение, 1987.
3. Образовательные стандарты общего среднего образования [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. – Режим доступа : <https://www.adu.by/images/2019/01/obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf>. Дата доступа : 14.09.2021
4. Концепция учебного предмета «Информатика» [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. – Режим доступа : https://adu.by/wp-content/uploads/2014/umodos/kup/Koncept_Informatika.doc. Дата доступа : 14.09.2021
5. Баранский Н. Н. Методика преподавания экономической географии. М. : Просвещение, 1960.
6. Интерактивные дидактические материалы для обеспечения обучения учебным предметам на II ступени общего среднего образования [Электронный ресурс] // Национальный образовательный портал. – Режим доступа : <https://www.adu.by/novosti/4637-interaktivnye-didakticheskie-materialy-dlya-obespecheniya-obucheniya-uchebnym-predmetam.html>. Дата доступа : 12.09.2021