

Лохова Татьяна Васильевна,

учитель географии

МБОУ «Емецкая СШ»

«МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ»

Главная задача современного учителя – активизировать учебный процесс, вызвать у обучающегося потребность трудиться, трудом добывать знания: самостоятельно или под руководством учителя. Многие проблемы, возникшие перед школьной образовательной системой, связаны с быстро увеличивающимся объемом человеческих знаний. Новый образовательный Межпредметные связи способствуют упорядочению, систематизации знаний, их самостоятельному и прочному усвоению. Они помогают учащимся овладеть методами научного познания, общими для многих учебных предметов. В связи с этим, в рамках изучения географии необходимо устанавливать взаимосвязи с другими учебными дисциплинами. Проблема использования межпредметных связей в обучении не новая, но очень актуальная.

География настолько универсальна, что прослеживается взаимосвязь с любым предметом. На каждом уроке можно применить знания полученные обучающимися в других дисциплинах. Многие географические понятия не могут быть осознаны и усвоены учащимися без элементарных знаний по математике, физике и других предметов. Так, использование знаний учащихся по математике способствует формированию более конкретных представлений о величине, размерах объектов.

Например, в 7 классе при изучении темы "Атмосфера" очень тесно проявляется связь географии с математикой и физикой. Данная тема включает такие понятия и умения, как: температура (в $^{\circ}\text{C}$), амплитуда температур, средняя температура, положительные и отрицательные значения температур и их сложение, атмосферное давление, вычисление нормального атмосферного давления для точек поверхности, расположенных на разной высоте, влажность абсолютная и относительная, осадки, диаграмма изменения количества осадков в течение года, среднегодовое количество осадков, построение столбиковых диаграмм, графиков изменения температуры за определенный период времени.

Наибольшее количество вычислений происходит при изучении тем «План местности» и «Географическая карта». Здесь рассматривается измерение расстояний по карте и плану при помощи масштаба, определение расстояний с помощью градусной сетки, измерение азимута с помощью транспортира, определение географических координат.

Жизнь на Земле в значительной мере зависит от формы и размеров нашей планеты, а так же от расстояния до Солнца и угла наклона земной оси к плоскости орбиты. Это урок "Геометрия вокруг нас" (математика + география).

Или вот еще пример: Урок в 5 классе, можно использовать следующую задачу

По данным таблицы расположите океаны в порядке убывания занимаемой ими площади.

Переведите площади океанов в квадратные километры. Во сколько раз площадь Тихого океана больше площади Северного Ледовитого океана?

(Ответ округлите до десятых.)

| Название океана | Площадь, млн км ² | Площадь, км ² |
|--------------------|------------------------------|--------------------------|
| Атлантический | 91,56 | Ч |
| Тихий | 178,64 | Ч |
| Индийский | 76,17 | Ч |
| Северный Ледовитый | 14,75 | Ч |

Знания по физике - сущность физико-географических явлений. При изучении темы «Тропические пустыни Африки» рассматриваются физические явления миражи, стонущие камни, поющие пески. Объяснение этим физическим явлениям дает физика, так как дети на уроках физики знакомятся с такими понятиями, как плотность вещества, изменение свойств тел при нагревании и охлаждении. Поэтому суть многих явлений и объясняет физика. Ответить на вопросы: - Почему в Сахаре большие амплитуды температуры воздуха? - Как движутся пески и образуются барханы? – помогает физика.

При изучении темы "Рельеф России" (8 класс) прослеживается связь с физикой. Внутренние процессы, движение вещества мантии формируют рельеф Земли. Тектонические движения, вулканизм, землетрясения очень хорошо объясняют физические законы. На этом уроке ребята закрепляют знание закона сохранения вещества и энергии, знакомятся с физическим понятием деформации и видами деформации, а так же сейсмическими волнами - продольными и поперечными. Решают проблему использования энергии вулканов человеком

Некоторые свойства океанической воды: t и солёность. Физика (зависимость температуры замерзания воды от количества растворённых в ней солей, давление),

Например, такое задание. Земля вращается с запада на восток. Почему подпрыгивая вверх, мы падаем на то же место, а не смещаемся к западу? (Человек вращается вместе с Землёй, так как притягивается к ней по закону Всемирного тяготения). (Физика)

Пути реализации межпредметных связей на практике могут быть разнообразны:

- уроки с привлечением примеров, требующих знаний других предметов;
- уроки решения задач с межпредметным содержанием;
- интегрированные уроки (уроки-семинары, уроки-конференции, уроки-дискуссии, уроки-исследования и т.д.);
- межпредметные экскурсии и другие междисциплинарные внеклассные мероприятия.

Такие уроки вносят в привычную структуру школьного обучения новизну и оригинальность, имеют определенные преимущества для обучающихся:

- повышают мотивацию, формируют познавательный интерес, что способствует самообразованию, повышению уровня обучаемости учащихся;
- способствуют формированию целостной научной картины мира, рассмотрению предмета, явления с нескольких сторон: теоретической, практической, прикладной;
- позволяют систематизировать знания;

Интерес обучающихся к предмету может привлекаться и углубляться вследствие имеющихся у них интересов к другим предметам, благодаря использованию связей между ними в процессе преподавания. На уроках математики или физики можно решать задачи основанные на географических примерах

Таким образом, межпредметность – это современный принцип обучения, который систематизирует знания обучающихся, активизирует методы обучения, ориентирует на применение комплексных форм организации обучения, обеспечивая единство учебно-воспитательного процесса.

Источники:

<http://nsportal.ru/shkola/geografiya/library/2013/11/03/mezhpredmetnye-svyazi-geografii-i-matematiki>
<https://refdb.ru/look/1543559-p2.html>

Максимова В. Н. Межпредметные связи в учебно-воспитательном процессе современной школы. -М. : Просвещение, 1986.

<http://geo.1september.ru/article.php?ID=200601914>