

Севостьянова Д.П.

Карта на уроках географии, как вспомогательный элемент при обучении в средней и старшей школе

*Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
(Россия, Пермь)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-160

idsp: ljournal-12-2020-160

Аннотация

В данной статье поднимается проблема использования карт при обучении географии в средней и старшей школе. Выделяется классификация видов географических карт. Рассматриваются этапы формирования картографической грамотности школьников и деятельность педагога на каждом этапе. Выявляется главная цель использования карт в процессе обучения географии. Изучаются приемы обучения пониманию, чтению и знанию карты. А также рассматриваются картографические Интернет-ресурсы и различные приложения, которые может использовать на уроках современный педагог.

Ключевые слова: географическая карта, классификация видов карт, понимать карту, читать карту, знать карту, современные ресурсы на уроках географии.

Abstract

This article raises the problem of using maps in teaching geography in middle and high school. The classification of types of geographical maps is highlighted. The stages of the formation of cartographic literacy of schoolchildren and the activities of the teacher at each stage are considered. The main purpose of using maps in the process of teaching geography is revealed. Learning techniques for teaching understanding, reading and knowing the map. It also considers cartographic Internet resources and various applications that a modern teacher can use in the classroom.

Keywords: geographical map, classification of types of maps, understand the map, read the map, know the map, modern resources in geography lessons.

География как школьный предмет уникальна тем, что при ее изучении необходимо использовать различные источники информации: картографические, статистические, текстовые и другие.

Картографические источники информации можно получить непосредственно из карт. Все географические карты принято разделять по охвату территории, по масштабу, по содержанию и по назначению. Каждое деление облегчает работу с картой, и задача педагога научить детей этим пользоваться. По охвату территории различают карты мира, отдельных материков и океанов, частей материков и океанов, а также стран и их частей. По масштабу карты разделяют на крупномасштабные (1:200000 и крупнее), среднемасштабные (от 1:200000 до 1:1000000 включительно) и мелкомасштабные (мельче 1:1000000). По содержанию карты бывают общегеографические, на которых изображаются неровности поверхности, реки, озёра, моря, населённые пункты, дороги, границы государств. И тематические, они посвящены определённым темам, на них более подробно показывают какие-либо географические объекты или явления. В пример можно привести карту почв, природных зон, народов мира, карту строения земной коры. По назначению выделяют карты учебные, туристические, дорожные, научно-справочные и другие [1].

Формирование картографической грамотности современных школьников - одна из задач географического образования. Его можно разделить на три этапа:

Первый этап начинается при обучении в 5-6 классах. Педагогу необходимо научить детей отличать общегеографические карты от тематических, сформировать

умения и навыки определения расстояния, направления, географических координат. А также ребенок должен научиться пользоваться легендой карты (условными знаками, шкалой высот и глубин и т.п.). И закрепить свои знания номенклатуры географических объектов, которые предполагаются программой.

Второй этап проходит, при изучении географии в 7-8 классах, когда перед педагогом стоит задача научить детей классифицировать карты по масштабу, охвату территории, содержанию, а также сформировать умения сопоставлять и анализировать карты разного содержания и масштаба. Обучающиеся должны научиться кратко описывать каждый географический объект или территорию на основе данных географических карт, а также составлять простейшие картосхемы и картограммы на основе контурных карт.

В 9-10 классах, на третьем этапе, главной задачей учителя стает расширение и углубление умений и навыков детей анализировать, сопоставлять карты, составлять графики, диаграммы, картограммы и картосхемы. Дети должны уметь использовать информацию, содержащуюся в картографических материалах, для нанесения на карту сложных природных и экономических географических особенностей объектов, территорий и стран, понимать и свободно находить на карте все географические объекты и территории, изучаемые на школьных курсах географии.

Цель использования карт в процессе обучения географии - научить детей понимать, читать и знать карты. Понимать карту — значит иметь картографические знания. При понимании нужно знать, что такое карта, ее свойства, содержание, цель, что означает каждый условный знак на карте и как использовать карту. Читать карту — это значит уметь по сочетанию условных знаков делать заключения о географических особенностях стран [2]. Как говорил В. П. Буданов «видеть местность так, как она есть на самом деле». Когда человек научится читать карту, то он сможет видеть и понимать состояние и взаимосвязь различных явлений природы и человеческого общества. Знать карту - уметь ориентироваться на местности, всегда имея в голове представление карты. При обучении знанию карты проводятся работы по усвоению и закреплению в памяти учащихся размещения на карте географических объектов

Н. Н. Баранский, сказав, что "Карта – второй язык географии", притом язык более экономный и доходчивый [3]. Определил основную роль карты в географии. Для обучающихся это источник получения знаний и разносторонней информации. Поэтому педагог должен научить детей максимально использовать содержание географической карты, используя приемы работы с картой.

1. Приёмы обучения пониманию карты

Чтобы правильно понимать значение каждого условного символа карты, детям необходимо иметь определенные представления о соответствующих реальных предметах. Такие представления дети могут получить во время экскурсий, просмотра видеороликов, картин, а также играя в ассоциации. Однако накопления конкретных представлений об объектах, изображенных на карте, все же недостаточно для развития понимания условного языка карты. Необходимо добиться, чтобы в сознании детей предметы были прочно связаны с их картографическим изображением. Для этого используются упражнения для чтения содержания карты или самостоятельного изображения карты учениками. Также можно применять прием «воображаемого путешествия» по карте или проводить топографические диктанты.

2. Приёмы обучения чтению карты.

Чтобы подняться на более высокую ступень, необходимо научиться читать карту, это сложный, многоаспектный и постепенный процесс, при обучении которому выявляются следующие противоречия: с одной стороны – учащиеся знают условные знаки, с другой стороны – они не умеют читать их в совокупности. Также они могут показывать географические объекты, в их памяти остается местоположение различных

объектов, но, тем не менее они не понимают картографического изображения самих объектов. Именно поэтому педагогу необходимо включать в работу творческую деятельность, ведь в рамках творческой деятельности формируется умение находить новые решения и необычные способы получения желаемых результатов, а также умение формировать новые способы рассмотрения предложенной ситуации. Согласно образовательному стандарту обучающиеся должны уметь оценивать, объяснять, применять, составлять, сопоставлять географические карты разной тематики. Сформированность этих умений проверяется в ходе ВПР, ОГЭ и ЕГЭ. Умение читать карты включает в себя сложную систему взаимосвязанных действий. Обязательным условием этого умения является обучение учащихся приемам учебной работы с картой. С помощью приема сопоставления карт различных по содержанию учащиеся овладеют навыками составления сложных характеристик, включая сравнение как объектов физической, так и экономической географии. Эта методика дает возможность выявить взаимосвязь между природными, экономическими и социальными явлениями. Суть приема наложения карт состоит в том, что путем сравнения данных, полученных с нескольких карт разного типа, делаются выводы о характеристиках, причинно-следственной связи и взаимосвязи изучаемой территории. Прием сравнения. Например, можно сравнивать условные обозначения карты с их изображением на рисунке, а также представлять объекты в реальной действительности [4].

3. Приемы обучения знанию карты.

Знание карты достигается в процессе обучения географии в средней школе. Количество объектов, которые необходимо запоминать увеличивается по мере взросления обучающихся, а также изменяется уровень объектов - с глобального на региональный и локальный. В методе преподавания географии используются различные методы, способствующие усвоению терминологии. Это составление номенклатурных перечней, ведение топонимических словарей, применение ассоциативных сравнений формы и величины объектов с какими-нибудь фигурами, нанесение номенклатуры на контурную карту, рассказ о происхождении названия, интересных фактах и событиях, связанных с объектом, и т.д.

Карта - ключевой визуальный элемент в учебной программе по географии. Но обычные глобусы и атласы уже не удовлетворяют интересов современных школьников. Для того чтобы дети все же усваивали материал, педагогу необходимо находить новые, современные методы и способы работы с картами. Во-первых, это работа с интерактивными картами, например, Google Maps. Сервис представляет собой карту и спутниковые снимки планеты Земля. Его можно использовать как для организации фронтальной работы с классом, так и для групповой или индивидуальной. Еще один проект Google, который можно использовать на курсах географии - это ресурсы Google Earth, это приложение может помочь детям совершить виртуальное путешествие по Земле. Есть приложения и для смартфонов, например EarthViewer. С его помощью вы можете понять, как Земля выглядела миллиарды лет назад, как образовывались ледники и вулканы, как менялись климат, как появлялись и исчезали горы, а каждый объект на карте содержит историческую и геологическую информацию. Для организации уроков-путешествий можно использовать приложение <https://www.geoguessr.com/>, его можно использовать в самом начале урока, например, для мотивации или постановки цели урока.

Игру Smartypins, учителя географии и английского могут использовать для проведения интегрированных уроков. Игровой процесс основан на следующих фактах: детям задаются вопросы об истории, культуре, музыке и других смежных областях знаний, а в качестве ответа необходимо отметить местоположение на карте мира. Но все вопросы представлены на английском языке.

Географическая карта это неотъемлемый атрибут на уроках географии, при правильном применении он поможет расширить кругозор детей, они учатся

анализировать свои наблюдения, сопоставлять факты, обобщать, выявлять причинно-следственные связи. Задача педагога научить детей работать с картой и извлекать из нее максимум полезных знаний. Но помимо работы с традиционной картой и глобусом современному педагогу нужно заинтересовать обучающихся, с помощью различных приложений и сервисов, направленных на изучение географии онлайн.

1. Берлянт А.М. Картография: Учебник для вузов. / А.М. Берлянт – М.: Аспект Пресс, 2002. – 336 с.
2. Сухоруков В.Д. Методика обучения географии: учебник и практикум для вузов / В.Д. Сухоруков, В.Г. Суслов. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 365 с.
3. Лаппо Г. М. География и Гоголь / Г. М. Лаппо // География / М.: Первое сентября, 2009. – вып. 9. – с. 10-14
4. Скуратович О.Я. Работа с картографическими материалами на уроках географии в общеобразовательных школах / О.Я. Скуратович К.: НПП «Картография», 2000.

Симакина Н.И.

Тренажёр отработки этапов проектного менеджмента программного обеспечения как средство геймификации в курсе «Практическое экстремальное программирование»

*Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
(Россия, Пермь)*

doi: 10.18411/lj-12-2020-161

idsj: ljjournal-12-2020-161

Аннотация

Геймификация (игрофикация) – это использование игровой атрибутики и игровых элементов для повышения вовлеченности в неигровой деятельности. Концепция широко используется в области маркетинга, продаж, управления персоналом, а теперь все чаще и в сфере образования. Целью данной статьи является разработка интерактивной среды как средства для практических решений игрового образовательного процесса. Полученные результаты свидетельствуют о высоком уровне принятия геймификационных программ среди студентов, а также о необходимости развития данной формы обучения.

Ключевые слова: геймификация, игрофикация, формы обучения студентов, игровые механики, интерактивная среда, мотивация на обучение, вовлеченность, дистанционное обучение, электронное обучение, веб-разработка, формирование компетенций, проектный менеджмент, гибкие методологии, Agile, Kanban, информационная система, проектирование информационных систем, экстремальное программирование, правила и практики экстремального программирования.

Abstract

Gamification – gamification) is the use of game attributes and game elements to increase engagement in non-game activities. The concept is widely used in the field of marketing, sales, personnel management, and now more often in the field of education. The purpose of this article is to develop an interactive environment as a means for practical solutions to the game educational process. The results indicate a high level of acceptance of gamification programs among students, as well as the need to develop this form of education.

Keywords: gamification, gamification, forms of student learning, game mechanics, interactive environment, motivation for learning, engagement, distance learning, e-learning, web development, competence building, project management, flexible methodologies, Agile, Kanban, information system, information system design, extreme programming, rules and practices of extreme programming.