

Н.Н. Петрова,

доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Центра естественно-научных дисциплин ИСРО РАО

E-mail: geopetrova@mail.ru



Проектная деятельность – условие формирования географической грамотности школьников

Иллюстрацию к статье см. на с. 1 вкладки

Автор приводит примеры формирования практических навыков у учащихся в процессе изучения школьного курса географии.

Ключевые слова: географическое образование, проектные и учебно-исследовательские задачи, проблемные ситуации.

The author gives examples of formation of practical skills among students in the study of school geography course.

Keywords: geographical education, design and educational research tasks, problem situations.

Цели и задачи географического образования, заявленные в Проекте новой Концепции, направлены в первую очередь на повышение географической грамотности учащихся. Формирование практических навыков использования географической информации – важная составляющая этого процесса. На этом пути технологии, основанные на проектной и учебно-исследовательской деятельности школьников, развивающие не только предметные, но и метапредметные результаты обучения, имеют определенные преимущества.

Во-первых, проектные и учебно-исследовательские задачи направлены, как правило, на выявление тенденций развития географических явлений и процессов, когда на первый план выходят объяснение причин и выявление общего, повторяющегося, а затем и предвидение, прогнозирование их возможного развития в пространстве и времени.

Во-вторых, смысл решения таких задач состоит в том, чтобы найти оптимальный путь преобразования некоторого исходного расположения динамических элементов в заданные условия. Такая особая форма существования элементов проблемы в сознании человека является результатом перехода их из объектов восприятия в объекты собственно их мыслительной деятельности.

В-третьих, в процессе оптимального решения проблемы проявляется динамизм мышления учащихся.

Познавательная деятельность учащихся в процессе решения проблемы проходит три этапа:

- первый – предусматривает анализ исходной ситуации;
- второй – направлен на анализ конечной цели решения задачи;
- третий – представляет собой соотнесение исходной и целевой ситуации (рис. 1).

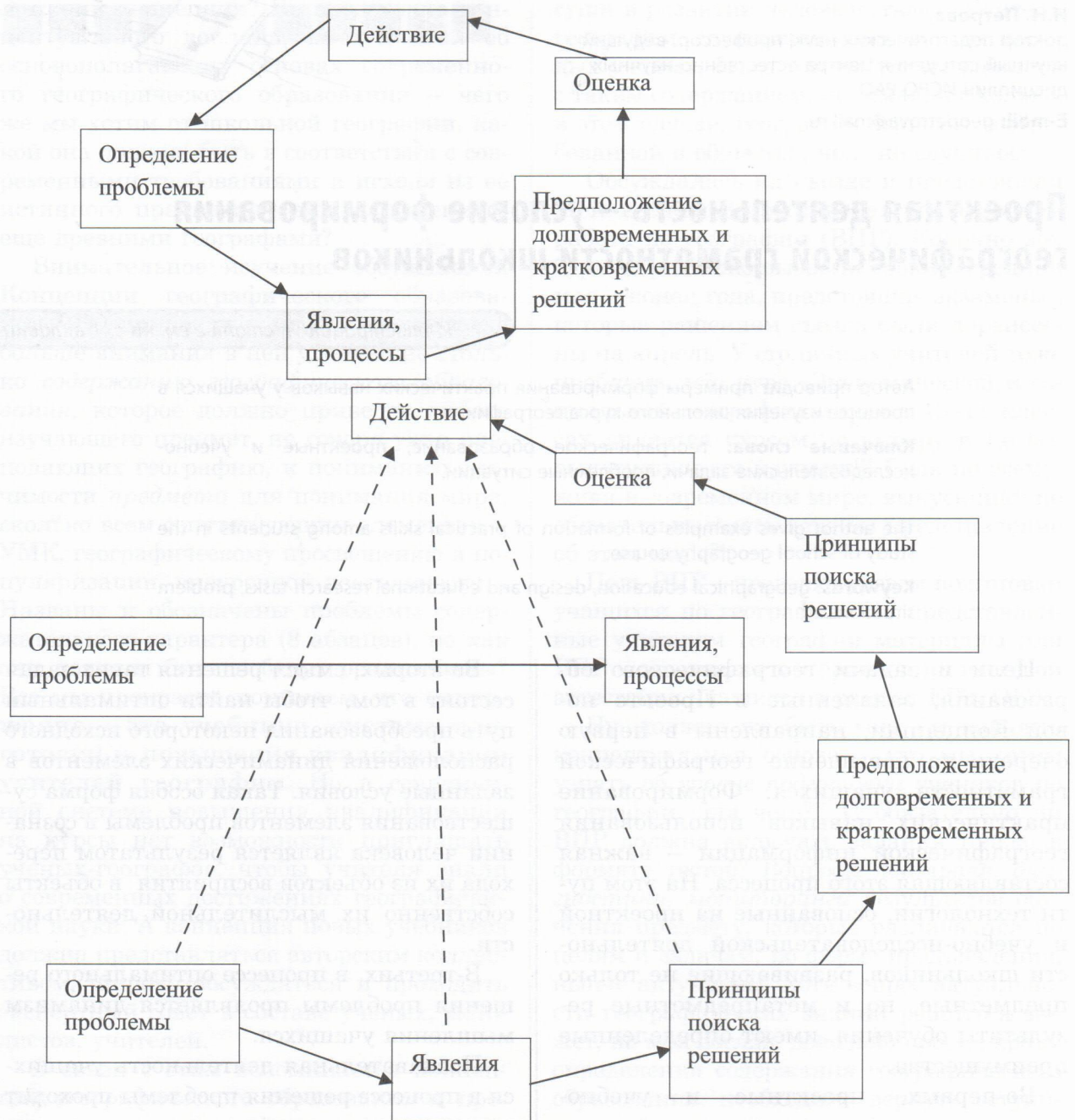


Рис. 1. Деятельность учащихся в поисках оптимального решения проблемы

Наиболее важный – это первый этап, т. к. необходимо правильно вычленив признаки и свойства объектов, составляющих исходную ситуацию. Формирование

решения при этом рассматривается как функция работы всей системы.

Результаты решения проектных и учебно-исследовательских задач могут ко-

дироваться с помощью специального языка отношений между объектами или явлениями. Это могут быть схемы, картосхемы, схематические рисунки, математические, статистические или картографические модели.

На практике в основе таких задач, как правило, лежат реальные проблемные ситуации, которые необходимо исследовать и принять решение по их оптимизации. Выполнение таких задач побуждает учащихся к поиску новой информации, познанию методов ее научной обработки и анализа. В ходе дискуссии, во время обсуждения хода выполнения заданий и получения определенных выводов учащиеся учатся общаться, проявлять качества делового партнерства, принимать согласованные решения.

Развиваются у школьников и интеллектуальные навыки, такие, например, как самостоятельно мыслить, принимать решения, обосновывать свои суждения и умозаключения, действовать в новых условиях, обдумывая каждый свой шаг.

Каждый этап решения проектной и учебно-исследовательской задачи выполняет определенную функцию. В начале – мотивационную, когда задается исходная проблема и существуют различные взгляды на ее решение. Далее следует познавательная, которая предусматривает поиск информации или ее использование. Затем выполняется деятельностная функция, требуя вычислить, проанализировать, сравнить, классифицировать, обобщить. После этого определяется результат выполнения всей задачи, планирование дальнейших действий, предъявление результата работы в определенной форме – текста, модели, графиков, диаграмм, картосхем, презентаций и т. д.

Среди разных классификаций проектов обратимся к подходам доктора педа-

гогических наук Е.С. Полат, основанным на доминирующей деятельности учащихся. Она выделяет пять групп таких проектов, а именно:

- **практико-ориентированный** проект нацелен, как правило, на социальные интересы самих участников проекта или внешнего заказчика. Продукт заранее определен и может быть использован в жизни класса, школы, микрорайона, города, государства;
- **исследовательский** проект по структуре представляет учебное исследование и содержит обоснование актуальности выбранной темы, задачи исследования, выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой; обсуждение полученных результатов;
- **информационный** проект направлен на сбор информации о каком-либо объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления;
- **творческий** проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход как к выбору проблемы, так и к оформлению результатов;
- **ролевой** проект – наиболее сложный для реализации и разработки в процессе обучения, т. к. требует большой подготовительной работы и много времени для представления результатов.

Тематика социально-ориентированных проектов определяется содержанием курсов, возрастными особенностями обучающихся, уровнем их подготовки и другими факторами. Проблема должна быть близкой к пониманию подростков и волновать их не только в общественном, но и в личном плане социальных, коллективных и личных взаимоотношений, а результат должен быть социально и практически значимым. Например:

- проекты изучения экономических, социальных и экологических проблем большого города;

- проекты освоения новых территорий;
- проекты создания новых экономических и социальных объектов;
- проекты улучшения качества окружающей среды своей местности.

В качестве примера приведем схему выполнения практико-ориентированного проекта на тему: «**Влияние миграций на жизнь крупного города**». Пытаясь установить актуальность данной темы, можно провести социологический опрос с целью определения наиболее острых проблем, связанных с внешними и внутренними миграциями населения в большом городе. Участниками опроса могут быть родственники, учителя, одноклассники, которые высказывают как отрицательные, так и положительные мнения относительно этой проблемы.

Школьникам необходимо разработать программу работы над проектом:

- проведение социологического опроса с целью изучения проблемы;
- анализ публикаций в СМИ;
- встречи с работниками миграционных служб, работниками сферы занятости населения в городе, правоохранительных органов с целью изучения миграционного потока в столичном регионе;
- анализ статистических данных;
- разработка собственного варианта решения проблемы.

Другой пример – интегрированный проект на тему: «**Перспективы развития пригородных хозяйств Подмосковья**». Покажем ход его выполнения.

1. Пробуждение интереса к теме проекта. Те или иные аспекты этой темы ежегодно и достаточно бурно обсуждаются в СМИ. Наиболее остро стоит проблема эффективного использования земли.

2. Определение и формулировка проблемы. Главными богатствами пригородного хозяйства региона являются земельные и

лесные ресурсы, поэтому цена на землю во многом определяет его специализацию. Изучив влияние на размещение пригородного сельского хозяйства таких факторов, как производственные и транспортные расходы, немецкий экономист Иоганн Генрих фон Тюнен (1783–1850) обосновал пространственную модель, с помощью которой можно показать, каким должно быть оптимальное размещение пригородного сельского и лесного хозяйств, чтобы принести производителям продукции наибольшую прибыль. Позднее эта теория получила название «Кольца Тюнена» (рис. 2).

3. Выявление противоречия, сюжетной ситуации. Изучая влияние на размещение сельского хозяйства таких факторов, как производственные и транспортные расходы, плодородие почв и свойства сельскохозяйственных культур, И. Тюнен приходит к выводу о том, что каждая из культур должна быть размещена на таком расстоянии от рынка, чтобы она давала наибольшую выгоду владельцам имения. Таким образом, он создал по сути дела пространственную модель размещения сельского хозяйства, которая прошла проверку временем и широко используется в экономической географии.

4. Определение цели, задач и способов решения проблемы.

Задача 1

Известно, что Московский столичный регион – это крупнейший в нашей стране урбанизированный район. Определите, пользуясь доступными вам источниками географической информации, различия в транспортных расходах на доставку продукции «ближнего» и «дальнего» Подмосковья (в любых условных показателях). Приведите примеры.

Задача 2

Определите, пользуясь доступными вам источниками географической информа-

ции, основных потребителей интенсивного лесного хозяйства в пригородной зоне. Приведите примеры. Где должны размещаться предприятия этой отрасли?

Задача 3

Известно, что Правительство Москвы поставило задачу окружить город животноводческими фермами и другими сельскохозяйственными предприятиями для снабжения жителей столицы высококачественной и экологически чистой сельскохозяйственной продукцией. Предположите, где именно и на каком расстоянии от Москвы строятся и будут построены эти объекты? Объясните почему? Приведите примеры.

Задача 4

Сравните в условных показателях стоимость любой продукции огородничества и садоводства Подмосковья и расходы на ее производство, транспортировку и продажу с прилавков. Каким, по вашему мнению, должно быть сельскохозяйственное предприятие: малым, средним или большим, чтобы быть рентабельным? Обоснуйте свой ответ. Приведите примеры.

Задача 5

Вы знаете, что в ряде районов ближнего Подмосковья ведется интенсивное строительство жилья по индивидуальным проектам организациями разных форм собственности. В процессе жилищного строительства, а также подведения коммуникаций, сооружения дорог, тоннелей, мостов, стоянок и других объектов изымаются из обращения сельскохозяйственные и лесные угодья, нередко заборам переграживаются берега рек и озер. Соотнесите эти факты с ранее полученными выводами, выскажите свое отношение к этому процессу.

5. Презентация

Внесите изменения в пространственную модель, предложенную И. Тюненом,

или составьте свою модель с учетом современных процессов в экономике региона и обоснуйте ее построение и функционирование.

Тематика следующего проекта непосредственно связана с участием регионов России в международном географическом разделении труда: **«Определение перспектив участия Дальнего Востока в мировом хозяйстве».**

1. *Пробуждение интереса к теме проекта.* Выгодное географическое положение района создает условия для его успешной интеграции в мировое хозяйство. Представьте, что вы ученый-географ и должны составить геоэкологическое обоснование проекта строительства газопровода из Якутии в страны АТР.

2. *Определение и формулировка проблемы.* Самостоятельность субъектов РФ позволяет им заключать прямые взаимовыгодные контракты с зарубежными партнерами. Самым грандиозным проектом является совместное строительство газопровода из Якутии в Китай с ответвлениями в Республику Корея, Сингапур, Японию и другие государства Азиатско-Тихоокеанского региона. Часть газопровода уже прошла по дну реки Лены.

3. *Выявление противоречия, сюжетной ситуации.* Обычно в страны, с которыми границы проходят по морю, газ доставляется в сжиженном виде в танкерах-метановозах. Таким образом получает газ Япония. Первый в мире «морской» газопровод был проложен по дну Средиземного моря из Алжира в Италию.

4. *Определение цели, задач и способов решения проблемы*

Задача 1

Определите по карте оптимальный, по вашему мнению, путь газопровода от месторождения в бассейне Виллюя (Якутия)

до любой из названных стран и его протяженность.

Задача 2

Опишите природные условия территорий, по которым будет проходить планируемый вами путь газопровода, используя следующий план:

- рельеф территории;
- климатические особенности территории;
- внутренние воды;
- растительность и животный мир;
- другие особенности.

Задача 3

Определите, какие экологические проблемы могут возникнуть на разных участках прохождения газопровода и почему? Как предотвратить их негативные последствия для окружающей среды?

5. Презентация

Геоэкологическое обоснование проекта строительства газопровода из Якутии в страны АТР может включать следующие положения:

- сведения о планируемом промышленном объеме поставок, предлагаемых технологиях и конечном продукте;
- планируемое воздействие на окружающую природную среду, изъятие природных ресурсов и нарушение природных ландшафтов территории;
- оценка возможных последствий;
- экологические ограничения, нормы и правила деятельности на конкретной территории;
- предложения по соблюдению экологических норм и правил и снижению не-

гативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Сделайте вывод о целесообразности его строительства, обоснуйте его и обсудите за круглым столом.

Литература

1. Боголюбов Л.Н. Компетентностный подход в обществоведческом образовании // Общая методика преподавания обществознания в школе / Под ред. Л.Н. Боголюбова. М.: Дрофа, 2008.
2. Богоявленский Д.Н. Формирование приемов умственной работы учащихся как путь развития мышления и активизации учения // Вопросы психологии. 1962. № 4.
3. Бондаревская Е.В. Личностноориентированный подход как технология модернизации образования // Методист. № 2. 2003.
4. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. М.: Педагогика, 1991.
5. Исаченко А.Г. Проблемы и перспективы интеграции географии / А.Г. Исаченко // География в школе. 2003. № 5. С. 3–8.
6. Краля Н.А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю.П. Дубенского. Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. 59 с.
7. Николина В.В. Метод проектов в географическом образовании / В.В. Николина // География в школе. 2002. № 6. С. 37–43.
8. Петрова Н.Н. О новых подходах к содержанию школьной географии / Н.Н. Петрова // География в школе. 1998. № 2. С. 54–56.
9. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е.С. Полат // Иностранные языки в школе. 2000. № 2. С. 3–10.

ПОДПИСКА 2017 ГОДА. I ПОЛУГОДИЕ

Подписка на электронные версии печатных журналов

Издательство «Школьная Пресса» оформляет подписку на электронные версии печатных изданий **только на сайте schoolpress.ru**