

Организация проектной работы на уроке окружающего мира

И.И. Курапова

Одно из главных противоречий современного образовательного процесса заключается в противостоянии все увеличивающегося объема изучаемого материала с требованием исключить перегрузку учеников. Очень часто при подготовке урока перед учителем встает задача: сделать как можно больше в ограниченный промежуток времени. Представим ситуацию, с которой не раз сталкивался каждый учитель: за урок необходимо повторить пройденное, изучить новое, проверить усвоение материала. В таком случае поможет применение современных технологий обучения.

Итак, рассмотрим конкретный пример.

Перед нами была поставлена задача: показать общеучебные умения и навыки учеников 4-го класса на уроке окружающего мира. Предстояло показать фрагмент завершающего урока по теме «Полезные ископаемые» – не более 25 минут. За это время требовалось провести практическую лабораторную работу, повторить знания, полученные на предыдущих уроках, изучить новый материал, связанный с краеведением, проверить умение учеников применять знания на практике. Изначально предполагалось, что дети должны работать в группах.

Выполнить эту задачу позволяет использование на уроке проектной технологии. Проектный метод всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную или групповую.

Данная технология предполагает – наличие проблемы, для решения которой требуется исследовательский подход;

- интеграцию ранее полученных знаний;
- практическую и познавательную значимость предполагаемых результатов;
- самостоятельную деятельность учащихся.

Организация работы над проектом включает выбор темы, определение состава участников, партнеров и схемы их взаимодействия, планирование работы, сбор информации и анализ ее источников, постановку целей и задач, выработку поэтапной подробной программы действий и плана мероприятий, определение вида готового продукта и способа его защиты. В подготовительный период необходимо продумать план выполнения работы, порядок и согласование совместных действий.

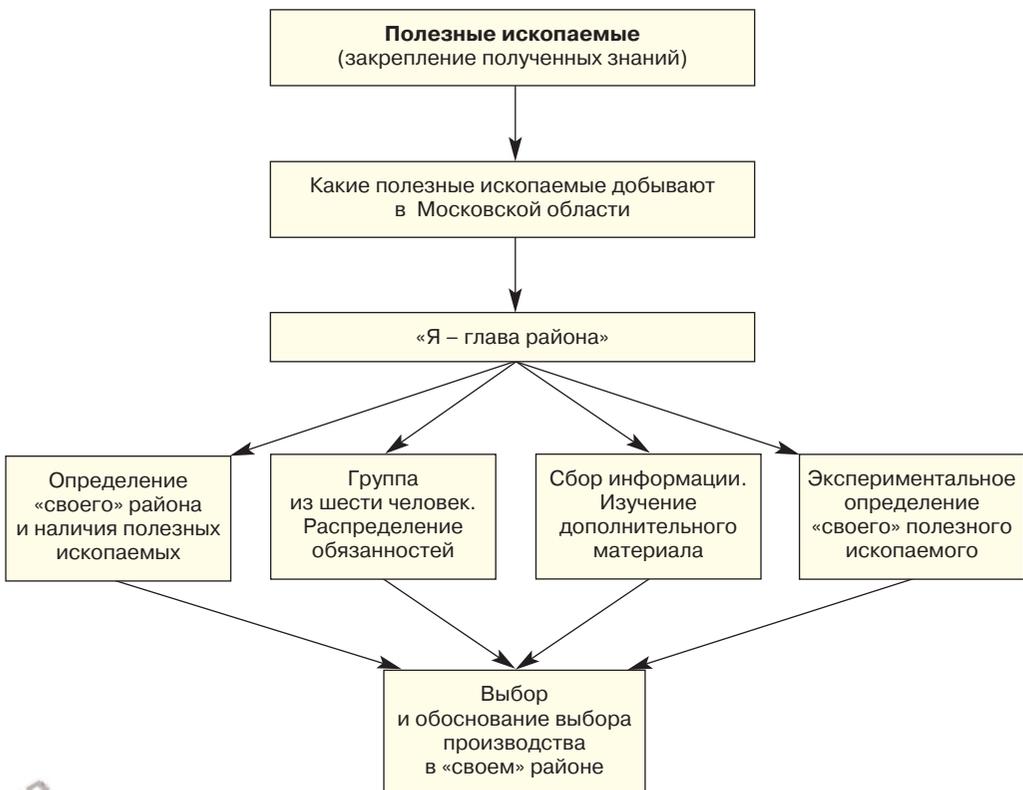
Заметим, что все перечисленные выше требования относятся к любой проектной работе независимо от ее типологии и от времени ее проведения. В нашем случае на создание проекта отводилось минимальное количество

времени, а число его участников составило 24 человека, поэтому данные требования пришлось приспособлять к конкретной ситуации.

Сначала была продумана схема внедрения проектной работы в рамки урока с учетом его типа, темы и задач (см. схему внизу).

Из данной схемы видно, что в рамках урока по закреплению полученных знаний изучается новый материал, связанный с краеведением. Тематика проекта, основываясь на вопросах изучения полезных ископаемых Московской области, позволяет одновременно повторить определение полезных ископаемых, их типы, проверить навыки работы с картой, умение определять с помощью эксперимента вид породы, работать с дополнительным материалом. Название проекта «Я – глава района» определяет его практическую значимость. И наконец в процессе работы можно выявить общеучебные умения и навыки, которыми владеют учащиеся.

Схема проекта «Я – глава района»



Следующий этап – разделение класса на группы. Наличие в Московской области четырех наиболее значимых полезных ископаемых: известняка, глины, песка и торфа – определило число рабочих групп. Их образовалось четыре, по шесть человек.

В процессе обсуждения мы решили, что комплект рабочих материалов всем группам будет предложен одинаковый.

В него вошли:

– алгоритм выполнения работы:

- 1) отгадайте загадку;
- 2) найдите на карте нужный район;
- 3) определите, какое полезное ископаемое, обнаруженное в данном районе, соответствует вашей загадке;
- 4) найдите в лотке полезное ископаемое;
- 5) выберите образец и проведите практическую работу по схеме;
- 6) выберите и прочитайте дополнительный материал;
- 7) составьте рассказ об этом полезном ископаемом по предлагаемому плану;

8) придумайте, какое производство с использованием этого полезного ископаемого вы можете открыть в вашем районе;

9) подготовьте доклад-защиту, определите, кто будет выступать;

– карта Московской области с выделенным районом;

– комплект рабочих таблиц для выполнения экспериментальной части работы;

– комплект дополнительного материала в виде выборок из различных пособий;

– комплект полезных ископаемых (для усложнения задачи в него были дополнительно включены образцы, похожие по внешнему виду на изучаемые);

– химические реактивы;

– план описания полезного ископаемого.

Ученикам было предложено представить себя руководителями одного из районов Московской области, «исследовать» его недра и на базе найденных полезных ископаемых «открыть производство». Свой выбор во время защиты следовало обосновать.

Для выполнения поставленной задачи ученикам пришлось вспом-

нить материал 2-го класса, так как им необходимо было по карте определить полезные ископаемые района. На следующем этапе исследовательская подгруппа определяла «свое» полезное ископаемое по результатам эксперимента и готовила по схеме его описание. Для проведения практической работы использовались технологические карты. Предварительно следовало выбрать необходимую карту из полного комплекта.

Комплект технологических карт для проведения практических работ

Практическая работа № 1

1. Рассмотрите кусок торфа и определите его цвет.
2. Посмотрите на торф под лупой и установите, из чего он состоит.
3. Опустите кусочек торфа в стакан с водой. Что вы наблюдаете?
4. Возьмите в руки кусок торфа и разомните. Что вы ощущаете?
5. Понюхайте кусочек торфа.

На основании результатов практической работы заполните таблицу.

№	Основные свойства	Торф
1	Цвет	
2	Состояние:	
	твердое	
	жидкое	
	газообразное	
3	Отношение к воде:	
	тяжелее воды	
	легче воды	
4	Запах	
5	Горючесть	

Найдите в тексте учебника и в дополнительном материале о торфе ответ на вопрос:

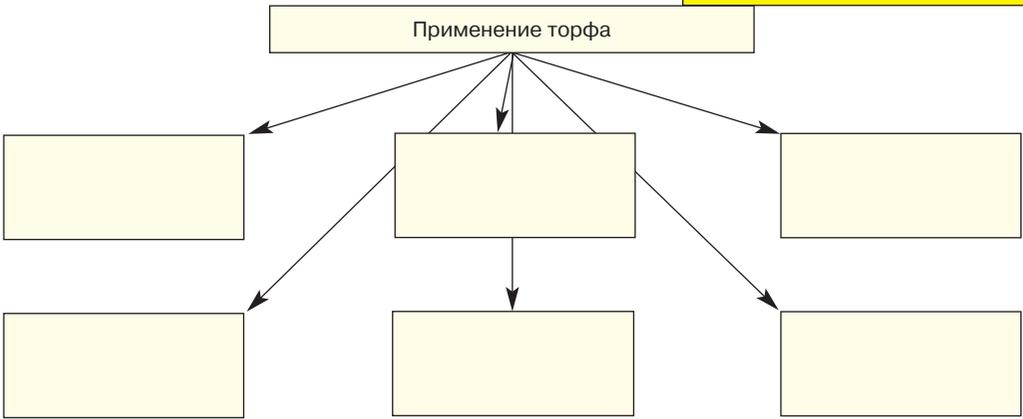
Где применяют эту породу?

Заполните схему (см. с. 61 сверху).

Практическая работа № 2

1. Рассмотрите кусок известняка и определите его цвет.
2. Посмотрите на известняк под лупой и установите, из чего он состоит.
3. Опустите кусочек известняка в стакан с водой. Что вы наблюдаете?

На основании результатов практической работы заполните таблицу.



№	Основные свойства	Известняк
1	Цвет	
2	Состояние: твердое	
	жидкое	
	газообразное	
3	Отношение к воде: тяжелее воды	
	легче воды	

3. Пересыпьте песок на ладонь. Что вы наблюдаете? Какое свойство песка при этом можно обнаружить?

4. Налейте в песок воду. Что вы наблюдаете?

На основании результатов практической работы заполните таблицу.

Найдите в тексте учебника и в дополнительном материале об известняке ответ на вопрос:

Где применяют эту горную породу?

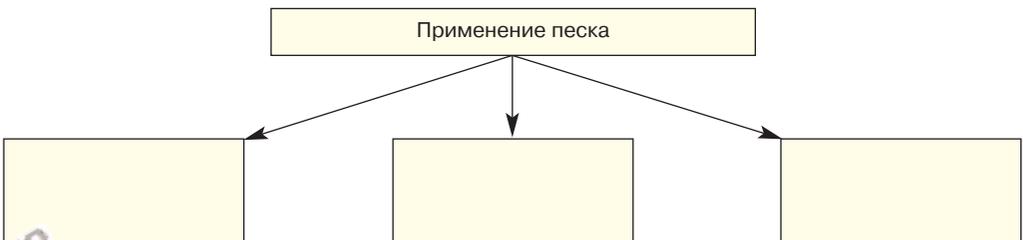
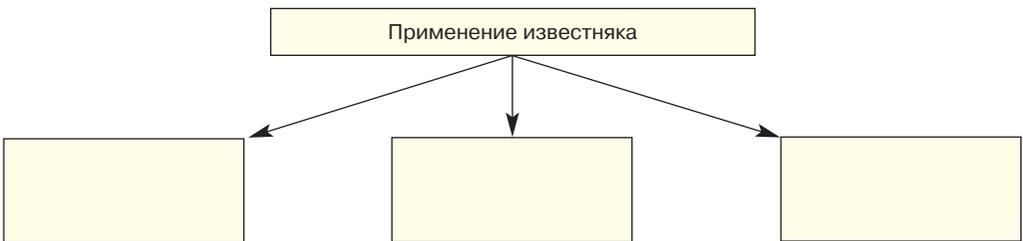
Заполните схему (см. внизу).

Практическая работа № 3

1. Посмотрите на песок и определите его цвет.

2. Рассмотрите песок под лупой и установите, из чего он состоит.

№	Основные свойства	Песок
1	Цвет	
2	Состояние: твердое	
	жидкое	
	газообразное	
3	Отношение к воде: пропускает воду	
	не пропускает воду	
4	Сыпучесть	
5	Пластичность	



Найдите в тексте учебника и в дополнительном материале о песке ответ на вопрос:

Где применяют эту горную породу?

Заполните схему (см. с. 61 внизу).

Практическая работа № 4

4. Посмотрите на глину и определите ее цвет.

5. Рассмотрите глину под лупой и установите, из чего она состоит.

6. Намочите глину и разомните ее пальцами. Что вы ощущаете?

Какое свойство глины при этом можно обнаружить?

4. Налейте в глину воду. Что вы наблюдаете?

На основании результатов практической работы заполните таблицу.

№	Основные свойства	Глина
1	Цвет	
2	Состояние: твердое	
	жидкое	
	газообразное	
3	Отношение к воде: пропускает воду	
	не пропускает воду	
4	Сыпучесть	
5	Пластичность	

Найдите в тексте учебника и в дополнительном материале о глине ответ на вопрос:

Где применяют эту горную породу?

Заполните схему (см. внизу).

Практическая работа № 5

Определение известняков

Приборы и материалы:

– кусок известняка, несколько кусочков других минералов и горных пород;

– раствор уксусной или соляной кислоты;

– пипетка.

Мел, известняк и мрамор можно отличить от других пород. Для этой цели используется одна особенность всех видов известняков – способность «вскипать» под действием кислоты (на их поверхности выделяются пузырьки образующегося углекислого газа).

Эта реакция применяется в геологической разведке.

Параллельно часть группы изучала дополнительные материалы о «своем» полезном ископаемом, выбрав их из предложенного комплекта дополнительных материалов. В этот набор входили данные о глине, известняке, песке, торфе, их использовании в хозяйстве человека. Можно использовать самые различные источники.

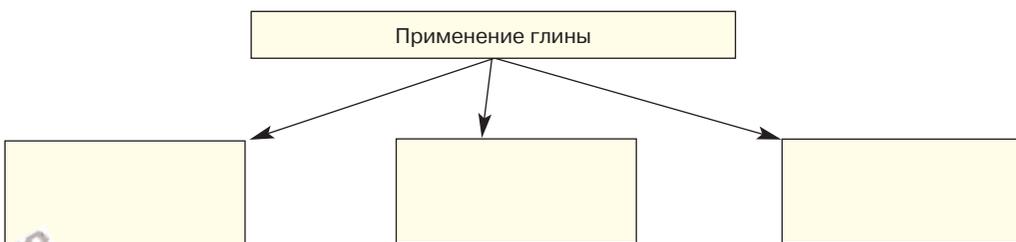
На заключительном этапе, обсудив полученную информацию, каждая группа выбрала докладчика, определила, какое производство они хотят открыть, и подготовила обоснование своего выбора

При защите ребята описывали «свое» полезное ископаемое по предложенной схеме:

- 1) название полезного ископаемого;
- 2) описание и свойства;
- 3) где и как его добывают;
- 4) свойства, которые позволяют использовать его в хозяйстве человека;
- 5) значение этого полезного ископаемого в хозяйстве человека.

Разумеется, каждый педагог понимает, что просто так взять и провести подобную работу будет достаточно сложно. Учеников следует готовить к этой работе постепенно, так как участие в проектной деятельности подразумевает

– умение использовать основные исследовательские методы (поиск



источников информации, сбор и обработка данных);

– владение коммуникативными навыками;

– умение самостоятельно интегрировать ранее полученные знания;

– умение организовать взаимопомощь в работе;

– умение уважать чужое мнение;

– владение навыками равноправного распределения обязанностей в группе.

Следует отметить, что проектирование урока, в известном смысле, есть собирательная деятельность и одновременно это выбор из всех знаний того, что нужно именно в данный

момент для изучения именно этой темы с конкретно взятыми детьми. Необходимо выбрать именно тот материал, который позволит каждый урок сделать для детей единственным и неповторимым.

*Ирина Ивановна Курапова – учитель
естествознания ГОУ СОШ № 932,
г. Москва.*