Маленкова Л.А., учитель географии МБОУ« СОШ №6», г. Нефтеюганск

Выступление на МО географии по теме**: «Формирование умения прогнозировать у учащихся на уроках и во внеурочной деятельности»**.Все мы сегодня принимаем участие в реализации концепции модернизации российского образования. Поэтому при определении своей роли, своих целей и задач я исходила из социального заказа, заявленного в Концепции.  
*«Развивающемуся обществу нужны современно образованные, нравственные, предприимчивые люди, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора,* ***прогнозируя*** *их возможные последствия…»*Умение прогнозировать помогает ученикам почувствовать значительность работы, предвидеть развитие географических явлений, планировать исследование, осуществляя его по этапам (формировать гипотезу, высказывать предложение), приобщает к пониманию глобальных проблем, способствует развитию реальных учебных возможностей большинства учащихся и повышает уровень их самостоятельности, творческой активности. Отвечая на вопрос: «Что я, как учитель географии, могу сделать, выполняя социальный заказ?» - я определила **задачу:** «организовать образовательный процесс, позволяющий сформировать у учащихся умение прогнозировать». Таким образом, **цель** моей работы:**ученик**, владеющий умением прогнозировать.

**За счет чего я реализую эту цель?**-использование методики решения прогностических заданий;  
-применение интернет - технологий;  
-организация внеурочной деятельности в НОУ, факультатива;  
-применение умения сравнивать.

**Как это выглядит на практике?**Для формирования умения прогнозировать у учащихся я создала систему мер, включающую следующие этапы.

**Этапы реализации умения прогнозировать:  
1 этап** – анализ ситуации (сентябрь)  
**2 этап** – разработка системы мер по формированию умения прогнозировать (октябрь)  
**3 этап** – практическое внедрение системы мер по формированию умения прогнозировать (октябрь-май)  
**4 этап** – диагностика уровня сформированности данного умения (2 раза в год)  
**На 1 этапе** определяю условия, при которых возможно достижение цели, изучаю состояние и качество умения прогнозировать у учащихся (провожу 1 срез по темам)  
**На 2-3 этапе:**  
1 – мотивация (заинтересованность), анализ заданий, их разбор (срез)  
2 – осмысление сути прогнозирования и правил его реализации (составление алгоритма)   
3 – выявление уровня сформированности умения прогнозировать у учащихся (дидактические приемы: задания в письменной форме, эвристическая беседа).  
Умение прогнозировать зависит от уровня развития учащихся, сложности заданий, их характера.  
4 – создание условий для практики (дается задание: н-р, в группах) применение умения прогнозировать в классной и домашней работе, в устных ответах и письменных работах; при решении познавательных задач  
5 – накопление опыта прогнозирования  
6 – перенос с одного предмета на другой и на внеурочную деятельность (применение умения прогнозировать в различных условиях для решения задач)  
**1-2 четверть** – все этапы  
**3-4 четверть** – практика, диагностика  
 **Анализ результатов внедрения** (май):   
- какие новые идеи, трудности, ошибки, условия ее наиболее эффективного применения;  
Н-р:- способствует развитию реальных учебных возможностей большинства учащихся и повышает уровень их самостоятельности, творческой активности  
- готовность отдельных учащихся к формированию умения прогнозировать   
- осуществлять переход от теоретического уровня к практическому.

Самый сложный для усвоения уровень требований предлагает ученику составить прогноз развития географического события или явления. Категория «прогнозировать» выражена через конкретные учебно-познавательные действия, которые ученики выполняют во время **текущего и итогового контроля.**

**Прогностическая деятельность** – это особый, специфический вид когнитивной (познавательной) деятельность человека, требующего определенной подготовки (исходной умелости), мыслительных усилий, волевого, эмоционального напряжения, психологической устремленности на поиск.

Итак, для выяснения **особенностей** прогностической деятельности школьников и условий эффективного **управления** ее развитием в процессе обучения школьной географии я ввожу основные **понятия и термины**, употребляемые в теории прогностики.

**Прогноз – вероятностное суждение о состоянии какого-либо изучаемого объекта или явления в будущем.**Прогноз как видовой термин определяется через более общие термины: **предвидение и предсказание**. При **предвидении** прогноз строится на неизвестных многим широким кругам теориям. **Предсказание** проще, чем предвидение, базируется на таких процедурах умственной деятельности, как: *описание и объяснение* предполагаемого состояния объекта или явления.  
**Предвидение** имеет несколько форм конкретизации: *1) предчувствие (простое предвосхищение); 2) предугадывание (сложное предвосхищение); 3) прогнозирование (исследование)*

**Географический прогноз – предвидение изменений в развитии разнообразных природных, производственных, социальных, природно- общественных систем.**

В зависимости от целей исследование прогнозирование бывает: **прогноз в природопользовании** – это предсказание динамики изменения природно-ресурсного потенциала и потребностей в природных ресурсах; и **прогноз воздействия на среду** – это предсказание изменений в природной среде, происходящих в результате прямого и косвенного воздействия на нее хозяйственной деятельности.

Прогноз является **результатом прогнозирования**: это совокупность приемов, позволяющих вынести достоверное суждение о будущем состоянии географического объекта или процесса.

При составлении географического прогноза я использую следующие **методы**:  
1) **Ретроспективное прогнозирование** – предсказание будущего на основе детального изучения прошлого состояния системы  
2) **Географическая аналогия**. Для прогноза используется возможное сходство одной, лучше изученной системы, с другой – хуже изученной.   
3) **Экспертные оценки**. При составлении прогноза учитываются мнения экспертов-специалистов.

4) **Моделирование**. Основан на создании пространственно-временной модели системы с применением методов математической статистики.

Для обеспечения **прогностической деятельности** школьников в процессе обучения географии я:  
1) Осуществляю прогнозирование на разных уровнях сложности, поэтапно.  
2) При проектировании прогностической деятельности в системе уроков учитываю разные виды географического прогнозирования.  
3) В процессе решений прогностического задания ориентирую ученика на выбор адекватного содержания задания метода прогнозирования.

При **проектировании процесса обучения** я ориентируюсь на **выделенные уровни** прогностической деятельности в структуре обучения. 1) **Предваряющий уровень** осуществляется в форме **предугадывания**; достижение этого уровня требует от учащихся меньших умственных усилий, но в то же время способствует развитию познавательного интереса к предмету изучения.  
2) **Первый основной уровень** осуществляется в форме **предсказания**; достижение этого уровня требует от учеников больших **умственных усилий**, связанных с поиском убедительных **теоретических положений**, на основе которых выстраивается прогностическое суждение. В данном случае используем методы **экспертных оценок** и **ретроспективных**.  
3) **Второй основной уровень** осуществляется в форме **конкретизации предвидения**; это наиболее сложный уровень деятельности, который требует не только умственных усилий, но и интуиции. На 2 уровне используем методы **аналогии** и **моделирования**.  
Максимальный познавательный и развивающий эффект обеспечивает обучение, где все уровни рассматриваются во взаимосвязи, расположенные от простого к сложному. При таком подходе реализация этой технологии на практике способствует целенаправленному развитию прогностической функции географического мышления.

Основным **методическим средством** развития прогностической деятельности школьников являются **учебные задания**, которые различаются по степени сложности и обеспечивают развитие действий предугадывания, предсказания и собственно прогнозирования (предвидения)   
При конструировании заданий такого рода я использую следующий **алгоритм деятельности**.   
**Алгоритм конструирования и использования в процессе обучения учебного задания прогностического типа.**1.Членение, структурирование теоретического знания учебной темы, уже изученной в учебном процессе.  
2.Подбор, разработка учебной ситуации, в которой будет использоваться та или иная часть теоретического знания.   
3. Деформация ситуации ( разрыв определенной географической связи) с целью создания неопределенности, касающейся соответствующего знания.   
4. Формулирование вопроса относительно деформированной ситуации.   
5. Предложение задания ученику.  
6. Вовлечение учащихся в процесс решения прогностической задачи.  
7. Контроль правильности решения задачи; выявление затруднений в самостоятельном поиске или коллективной мыследеятельности; выявление потребности в подсказке.

Кроме этого учитываю этапы и приемы решения учащихся прогностического задания.   
На **первом этапе** я сообщаю условия задачи, анализируя которые учащиеся включаются в ее решение. Приступая ко **второму этапу** решения задачи, ученики, пользуясь тематическими картами, текстом учебника, другими источниками информации, собирают данные по решению задачи, затем формулируют гипотезы. После четкой формулировки гипотез организую **третий этап** решения задачи – проверка правильности гипотез (аргументы), где предлагаю найти ученикам дополнительные фактические данные в заранее подготовленных текстах, схематических рисунках и объяснить теоретически наблюдаемую картину. На третьем этапе решения задачи стараюсь избегать у учащихся репродуктивного изложения дополнительных данных; интерес вызывает сообщение «специалистов» или анализ разных текстов в группах. Обсуждение новых дополнительных сведений убеждает учащихся в правильности верного предположения, на основе которого и формулируется итоговое прогностическое суждение.   
Успешность решения **прогностической учебной ситуации** зависит во многом от умения учащихся сравнивать, обобщать, систематизировать ранее изученный материал так, чтобы сформировать прогностическое **суждение**.

При построении прогностических заданий я имею в виду, что перестройка географической оболочки и региональных геосистем измеряется геологическими масштабами и составляет тысячелетия. Изменение же локальных геосистем могут происходить на глазах человека (например: формирование карьерно - отвальных комплексов, зарастание болот и др.). Поэтому они и выбираются мною в качестве важных объектов прогнозирования.

Я определяю **три** возможных **уровня** сформированности умения прогнозировать:   
**1 уровень** – ученик затрудняется при выдвижении гипотезы и поиске аргументов  
**2 уровень** – выдвигает аргументы, частично доказывающие гипотезу   
**3 уровень** – выдвигает аргументы, доказывающие правильность гипотезы   
**Контрольные срезы** на уровень сформированности умения прогнозировать провожу **один раз в полгода**, например:  
В **6** классе   
Задание 1 по теме «Литосфера»   
- Что произойдет, если Уральские горы расположились широтно на севере Евразии?   
Задание 2 по теме «Гидросфера»  
- Составьте прогноз возможных изменений внутренних вод ХМАО-Югра в результате хозяйственной деятельности человека.  
В **8** классе  
Задание 1 по теме «Высотная поясность»   
- Ваш прогноз: если Хибины и Кавказ поменять местами, как бы выглядел набор высотных поясов?  
Задание 2 по теме «Природопользование и охрана природы»  
- Как вы думаете, уменьшится или увеличится по сравнению с настоящим временем зависимость человека от природных условий. Приведите доводы и аргументируйте свой ответ.  
в **10** классе  
Задание 1 по теме «Население мира»   
- Подумайте, как изменится доля трудоспособного населения в странах экономически развитых и развивающихся через 20-30 лет. Обострение каких проблем вызовет такое изменение количества трудовых ресурсов?  
Задание 2 по теме «Африка»  
- Составьте прогноз экономического развития стран Северной Африки на базе эффективного и рационального использования их природных ресурсов. Как вы думаете, какие из североафриканских стран имеют наибольшие перспективы успешного развития? Почему?

**Результаты**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Классы |  | Задание 1 |  |  | Задание 2 |  |
|  | 1 уровень | 2 уровень | 3 уровень | 1 уровень | 2 уровень | 3 уровень |
| 6 | 42 | 50 | 8 | 34 | 44 | 22 |
| 8 | 38 | 46 | 16 | 26 | 50 | 24 |
| 10 | 22 | 50 | 28 | 16 | 48 | 36 |

При решении прогностических заданий использую **компьютерные технологии** для:  
- демонстрации материалов: наглядных пособий и карт;  
- самостоятельной работы учащихся.  
Например: для урока по теме «Реки» в 6 классе я подготовила презентацию при решении задания «Возможно ли в будущем построение ГЭС на реке Обь?»  
По теме «Вулканы» в 6 классе – «Как вы думаете, могут ли на территории ХМАО быть вулканы в будущем?»  
**Исследования**   
Исходя из Концепции образования, предусматривающей формирование навыков исследования на основе систематизации знаний, анализа и **прогнозирования**, я развиваю у учащихся умение прогнозировать тенденции развития экологической ситуации в городе во внеурочной деятельности в рамках НОУ. Несколько лет мы с учащимися НОУ работаем над темой «Состояние среды обитания человека и ее влияние на здоровье населения»:учащиеся выступали на городской конференции «Шаг в будущее» по теме «Загрязнение атмосферы над г.Нефтеюганском и влияние на здоровье населения» (3 место); принимали участие в конференции в г.Сургуте; по теме «Влияние качества питьевой воды на здоровье населения г.Нефтеюганска». Сейчас работаю над темой «Санитарное состояние почвы и здоровье населения г.Нефтеюганска». Результатом работы учащихся будет составление **экологического прогноза развития города**.

Формированию умения прогнозировать способствует **факультатив по теме «Страноведение»**  
При изучении природы, населения, хозяйства крупных стран, особенностей жизни и хозяйственной деятельности в различных природных условиях учащиеся выполняют различные прогностические задания: раскрывают изменения практики природопользования, динамику нарастания экологических проблем отдельных стран и решениях их в будущем, прогнозируют основные тенденции развития природных, социально-экономических и экологических процессов применительно к конкретным странам.  
 **Например**:  
- Предположите, будет ли меняться возрастной состав населения Германии?  
- Составьте прогноз экономического развития Бразилии на базе рационального использования природных ресурсов.  
**Формирование умения прогнозировать** у учащихся как в урочной так и во внеурочной деятельности происходит на основе **умения сравнивать**. С этой целью я составила программу педагогического поиска «**Формирование метапредметных умений у учащихся: сравнение**». Данный прием направлен на изучение существенных признаков, но посредством сопоставления объектов друг с другом. Он помогает углублять и уточнять изучаемый материал. Т.о., изучаемые объекты познаются гораздо более полно. Данный прием обеспечивает оптимальный результат в формировании мышления школьников, в том числе при прогнозировании. Я использую различные виды **заданий на сравнение**:  
а) – **самостоятельные работы** после прохождения тем; 7 класс – сравнение ПЗ по 40° параллели в Евразии и Северной Америке  
б) – **познавательные работы** на сравнение: 6 класс – «По физической карте мира определите, площадь какого материка или материков изменилась бы меньше всего, если бы уровень Мирового океана повысился на 200 метров. Приведите аргументы.»  
8 класс: - Как изменится численность населения РФ в 2020 году по сравнению с настоящим временем?  
- Предположите, будет ли меняться состав трудовых ресурсов в нашем округе?  
в) – **упражнения на сравнение** по образцу (алгоритму): 6 класс – Объясните, чем различаются магматические и осадочные горные породы. Пользуясь необходимыми картами, определите черты сходства и различия в местоположении Миссисипской низменности и Западно – Сибирской равнины. Предложите, изменится ли их местоположение через 250 млн. лет. Аргументируйте свой ответ.  
г) – **несложные исследовательские работы**; например, по теме «Климат своей местности» (сравнение по месяцам: сентябрь и февраль).

Ежегодно учащиеся НОУ принимают участие в конференции «Шаг в будущее», имеют дипломы и грамоты.