

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ

Комиссарова О.В.

Учитель биологии МОУ СОШ 14, г. Комсомольск-на-Амуре

Понятие «проект» имеет в нашей культуре разные значения. В данном случае мы используем это понятие в его педагогическом, несколько отличающемся от традиционного, смысле.

В проектной методике обучения (методе проектов) под **проектом** обычно понимается форма (единица) организации длительной учебной деятельности, обладающая признаками завершенности, относительной самостоятельности и ориентированности на решение конкретной проблемы.

Из истории образования известно, что метод проектов, возникший в последней четверти XIX века в США (У. Килпатрик, Дж. Дьюи и др.), в 20-30-е годы XX века широко использовался в отечественной образовательной практике (С.В.Иванов и др.).

Вопреки распространенному до сих пор в отечественной педагогической литературе мнению, связь с непосредственным опытом, интересами и потребностями учащихся вовсе не означает узко-индивидуальной направленности обучения, его отрыва от научных знаний или общественной жизни...» [3].

В разработках по технологии проектного обучения встречается классификация уровней проблемности. Общим основанием для уровневой классификации проблемности является *степень самостоятельной мыслительной деятельности учащихся*:

В работах Е.С.Полат встречается перечень «общеучебных умений, необходимых для решения проблем». Это, в первую очередь, следующие метапредметные умения:

- понимать проблему (использовать знания и умения для понимания информации, представленной в виде текста, диаграммы, схемы, формулы, таблицы, интегрировать информацию из разных источников);
- характеризовать проблему (определять переменные, присутствующие в проблеме и связи между ними, строить гипотезы, критически оценивать информацию);
- представлять проблему (разрабатывать форму представления информации, переходить с одной формы представления к другой);
- решать проблему (принимать решения в соответствии с условиями поставленной

проблемы, проводить анализ системы, ее планирование для достижения цели);

- размышлять над решением (исследовать полученное решение и при необходимости искать дополнительную информацию, оценивать решение и пр.);
- сообщать решение проблемы (выбирать форму представления полученного результата и излагать его понятно для других людей) [5].

В то же время проекты, выполняемые учащимися под руководством педагога, признаются сегодня действенным средством реализации компетентностного подхода к обучению и воспитанию. Их разработка и реализация позволяет достигать ряда актуальных образовательных эффектов:

- позволяет научить учащихся самостоятельному, критическому мышлению;
- учит ученика размышлять, опираясь на знание фактов, закономерностей науки, делать обоснованные выводы;
- даёт опыт принятия самостоятельных аргументированных решений;
- позволяет научить работать в команде, выполняя разные социальные роли.

Сюда же следует добавить существенный прирост компьютерной грамотности учащихся и их информационной компетентности (при создании компьютерных презентаций ученических проектов, выполняемых в MS Power Point или при оформлении результатов проекта в виде публикаций, веб-сайтов и пр.).

Е.С. Полат описаны примерные этапы проведения проекта:

1. Представление проблемной ситуации (вербально, т.е. в устной речи; с помощью видеоряда; с помощью мультимедийных средств и пр.).
2. Мозговая атака (поиск идей решения проблемы).
3. Обсуждение.
4. Выдвижение гипотез.
5. Определение типа проекта.
6. Организация «малых групп сотрудничества» (термин Е.С. Полат), распределение ролей.
7. Обсуждение в группах стратегии исследования, источников информации, способов оформления результатов.

8. Самостоятельная исследовательская, поисковая работа учащихся в соответствии со своим заданием.

9. Промежуточные обсуждения, дискуссии, сбор и обработка данных (на уроках, в научном обществе, в мастерских, в медиа-теке).

10. Оформление результатов проектной деятельности.

11. Защита проекта, оппонирование, дискуссия.

12. Выдвижение, прогнозирование новых проблем, вытекающих из полученных результатов.

13. Самооценка, внешняя оценка.

Исходя из опыта работы с учебными содержаниями, следует подчеркнуть особое значение выбора формулировки **темы проекта**. При выборе темы необходимо учесть указанные выше требования к сути проектной деятельности, содержанию проекта. Выбор тематики проектов в разных ситуациях может быть различным. В одних случаях она определяется с учётом интересов учебных предметов в других – тематика проектов, особенно предназначенных для внеурочной деятельности, может и должна быть предложена самими учащимися, которые ориентируются при этом на собственные интересы (как познавательные, так и творческие).

Определяя тему учебного проекта, я рекомендую выбирать проблему, подлинно значимую для учащихся. Очевидно, что для учащихся более значимыми могут быть практико-ориентированные, исследовательские проекты.

В формулировках проблем, на решение которых нацелены проекты, можно отражать актуальные для современного российского общества вопросы: пути решения глобальных проблем человечества, совершенствование производственных процессов и технологий и т.п. Проекты могут быть нацелены на поиск и систематизацию информации по отдельным учебным дисциплинам и профессиям, поиск новых способов повышения качества продукции или услуг и т.п. [1].

В связи с этим нельзя не сказать о том, что «хороший», весомый проект почти никогда не выполняется только на уроках. Опыт показывает, что проект не только предполагает самостоятельную работу учеников индивидуально или в группах, но и может стать содержанием внеурочной деятельности по предмету, кружковой (секционной) работы и т.п.

Педагог ставит перед учеником проблемную задачу как руководитель, оценивает уровень его развития и способности

к очередному этапу исследования как эксперт-аналитик, организует деятельность учащегося как менеджер. Соответственно, постоянно меняются позиции ученика. В результате деятельность педагога скорее напоминает деятельность по сопровождению индивидуальных образовательных траекторий ученика [2].

Так, например, мною разработаны индивидуальные образовательные маршруты (ИОМ) для учащихся. Например, в индивидуальном плане работы с одаренным учащимся Потькаловым Александром (11 А класс) на 2015-2016 учебный год отражены такие критерии, как:

- работа на уроке - индивидуальный, дифференцированный подход, вариативные задания, опережающее обучение, при определении уровня предшествующей подготовки и на основании результатов диагностики;

- диагностика одаренности, проводимая психологом школы в сентябре, октябре;

- различные конкурсы – Всероссийский конкурс «ЧиП» (апрель), Конкурс исследовательских работ «Мы – дети земли дальневосточной» (городской), Конкурс исследовательских работ им. В.И.Вернадского (всероссийский), Конкурс исследовательских работ «Юность. Наука. Культура» (всероссийский), Конкурс исследовательских работ «Инструментальные исследования окружающей среды» (международный), Всероссийский дистанционный конкурс проектно-исследовательских работ «Грани науки» (ноябрь-декабрь), а также участие в предметной неделе;

- участие в школьной научно-практической конференции (апрель);

- участие в олимпиадах: школьной, муниципальной, международной дистанционной;

- работа с родителями - совместная деятельность по сопровождению учащегося, совместное выполнение творческих заданий, участие в совместном заседании научного общества, тесты и мини анкеты, проигрывание ситуаций на родительских гостинных и на родительских собраниях;

- самообразование – изучение научной и дополнительной литературы;

- взаимодействие с другими учебными учреждениями взаимодействие с АМГПУ – посещение лекций (в течение года); участие в олимпиаде по предмету, консультации с ЭБЦ.

Исследовательские проекты имеют структуру, приближённую к научным исследованиям. Они предполагают выдвижение гипотез, использование исследовательских методов, проведение экспериментов и т.п. Такие исследовательские проекты могут быть посвящены экологическим проблемам, выявлению закономерностей исто-

рического процесса, анализу социально-экономических проблем и т.п.

Практико-ориентированные проекты обязательно предполагают практический «выход». Здесь важна не только хорошо продуманная структура проекта, но и хорошая организация работы по представлению полученных результатов, возможных способов их внедрения в практику, а также организация внешней оценки проекта.

Так называемые «информационные» проекты призваны научить учащихся добывать из разных источников и анализировать информацию, обрабатывать и представлять её, а иногда публиковать информацию посредством Интернета.

Целенаправленно работаю над формированием и развитием познавательного интереса учащихся на уроке и через внеклассную деятельность. Мои ученики ведут поисковую, исследовательскую работу по различным разделам программы и успешно выступают с докладами на научно-практической конференции, конкурсах, олимпиадах в школе, городе и крае и занимают призовые места.

Победители и призеры конкурсов регулярно становятся героями публикаций в средствах массовой информации. Основная часть работы с одаренными детьми приходится на внеурочную деятельность (кружки, научное общество учащихся «Эрудит»,

индивидуальные занятия), где происходит подготовка детей к участию в мероприятиях разного уровня.

Результатом работы можно считать участие Потькалова Александра в IX международном конкурсе исследовательских работ учащихся «Инструментальные исследования окружающей среды» (г. Санкт-Петербург) (2 место), XXI Всероссийских юношеских Чтениях имени В.И. Вернадского (г. Москва) (1 место), XXII Всероссийских юношеских Чтениях имени В.И. Вернадского (г. Москва) (финалист), Всероссийском национальном конкурсе в г. Красноярске «Ученик года – 2016» (лауреат).

Список литературы

1. Андреев, В.И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития. – Казань: Центр инновационных технологий, 2012. – 608 с.
2. Гин, А.А. Приемы педагогической техники: Свобода выбора. Открытость. Деятельность. Обратная связь. Идеальность: Пособие для учителя. – М.: Вита-Пресс, 2016. – 112 с.
3. Кларин, М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии: Анализ зарубежного опыта. – Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. – 176 с.
4. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. – М.: Академия, 2002. – 272 с.
5. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.