

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Ирина Рогова, заместитель директора школы по учебно-воспитательной работе средней школы № 31,
п. Краснобродский Кемеровской области;

Ирина Кашко, заместитель директора школы по учебно-воспитательной работе

*Развитие и образование ни одному человеку
не могут быть даны или сообщены.
Всякий, кто желает к ним приобщиться,
должен достигнуть этого собственной деятельностью,
собственными силами, собственным напряжением.*
А. Дистервег

Один из главных недостатков школьного обучения — стремление части педагогов свести процесс обучения исключительно к трансляции обучающимся системы готовых знаний. Вследствие этого процесс становления мышления носит стихийный характер, что приводит к появлению у ребёнка проблем в усвоении учебного материала, снижению интереса к предмету и учёбе в целом. Происходящие изменения в современной общественной жизни требуют развития новых способов образования. Акцент переносится на формирование у школьников способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия.

В условиях модернизации российского образования наиболее пристальное внимание уделяется двум основным процессам — информатизации образования и профильному обучению. Процесс введения профильного обучения опирается на следующие позиции: ин-

Теория и практика проектирования

дивидуальные учебные планы, сетевая организация обучения, современные образовательные технологии (информационно-коммуникационные технологии, дистанционное обучение, проектно-исследовательский метод), методическое обеспечение (учебники, пособия), портфолио, массовое повышение квалификации учителей-предметников и т.д.

Работая на протяжении ряда лет над проблемой повышения качества знаний обучающихся, развития их творческих способностей, педагогический коллектив нашей школы убедился в том, что значительные педагогические усилия необходимо направлять на мотивацию школьников к учению. Наиболее эффективно её можно проводить за счёт целостной организации воспитательно-образовательного процесса, использования прогрессивных образовательных технологий и методов. От современного человека требуется осмысленно действовать в ситуации выбора, грамотно ставить и достигать собственные цели, действовать продуктивно в образовательных, профессиональных и других областях. Исследовательская и проектная деятельность, как и всякий самостоятельный раздел образовательного процесса, вносит вклад в решение большинства задач, стоящих перед школой в период перехода к профильному обучению.

Дети приходят в школу учиться, т.е. учить себя. Роль педагога — помочь им в этом. Проектная и исследовательская деятельность в воспитательно-образовательном процессе позволяет достичь максимального эффекта.

Профильное обучение представляет новые возможности в организации проектной и исследовательской деятельности школьников. Это не простое, но увлекательное занятие. Непосредственное руководство проектно-исследовательской деятельностью — тот вид педагогического взаимодействия, в котором максимально раскрываются возможности *сотрудничества, соавторства, сотворчества*.

Наша школа — муниципальная экспериментальная площадка, работающая над темой «Проектно-исследовательская деятельность школьников в учебно-воспитательном процессе при переходе к профильному обучению». Организуя работу обучающихся, мы исходим из того, что школьники должны иметь возможность не только получать определённые знания по тому или иному предмету, но и проявить себя, попробовать в различных видах деятельности. На наш взгляд, проектно-исследовательская деятельность позволяет перенести акцент с обучения как процесса пассивного, репродуктивного усвоения знаний, на обучение как процесс активного и продуктивного познания окружающей действительности.

В организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся мы выделяем следующие направления:

- проектная и исследовательская работа, выполняемая в учебном процессе;
- организационно-массовые мероприятия;
- проектная и исследовательская работа во внеурочное время, которая отличается от проектной и исследовательской работы в учебном процессе тем, что связана с решением творческих исследовательских задач и предполагает наличие основных этапов характерных для научной работы.

Ведущее место в организации проектной и исследовательской работы в нашей школе принадлежит научному обществу учащихся «Исток», которое в 2006 году стало отделением общероссийской детской общественной организации «Малая академия наук» «Интеллект будущего».

Работа в научном обществе, по нашим наблюдениям, имеет для обучающихся неоценимое значение:

- во-первых, школьники приобщаются к миру науки, приобретают навыки исследовательской работы;
- во-вторых, у них появляется возможность представить свои работы для участия в научно-практических конференциях и конкурсах различного уровня;
- в-третьих, работая в тесном контакте с руководителями работ, учащиеся выбирают профессиональный путь.

Одна из черт воспитательно-образовательного процесса — тесная связь между деятельностью обучающихся на уроках и на внеурочных занятиях.

Уже несколько лет в вариативную часть учебного плана школы включено направление работы под общим названием «Школа исследователя». Деятельность «Школы исследователя» направлена на создание единого образовательного пространства, в рамках которого решаются задачи образования и интеллектуального развития школьников, и представляет собой целую систему подготовки обучающихся к научно-практическим конференциям.

Ежегодно у нас в школе проходит научно-практическая конференция школьников «Первые шаги». Кроме того, ученики школы — победители, призёры, участники научно-практических конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ, фестивалей различного уровня (муниципального, регионального, всероссийского).

Часто исследовательское обучение понимается узко: как написание исследовательской или проектной работы. В то же время примене-

ние этого метода на уроках и во внеурочной деятельности позволяет развивать практическое и творческое мышление, формировать умения работать с научной, научно-популярной литературой (таблица 1) [3].

Таблица 1

Исследовательские умения, приобретаемые обучающимися в ходе исследовательской работы

Виды деятельности	Примерный перечень исследовательских умений и навыков
Изучение литературы по теме исследования; анализ научной информации.	Библиографирование литературы по теме исследования. Реферирование литературы по изучаемому вопросу. Умение цитировать. Ссылаться на авторов изученных литературных источников. Использование технических средств для переработки информации.
Планирование исследования	Постановка цели и задач исследования, разработка критериев их достижения. Разработка и формулирование гипотезы исследования. Разработка и выбор конкретных методов и средств исследования. Прогнозирование положительных и возможных отрицательных результатов. Планирование хода исследования (сроков, этапов, содержания). Выбор оптимального варианта структуры исследования.
Проведение исследования	Подготовка материального оснащения эксперимента (приборов, инструментов). Проведение эксперимента Фиксация промежуточных и конечных результатов. Сравнение полученных результатов с запланированными. Сравнение результатов с результатами подобных исследований. Проверка результатов, исправление ошибок. Оценка практической эффективности исследования
Оформление и защита результатов исследования	Обоснование выводов Составление отчёта о проделанной работе. Использование графических, наглядных средств при оформлении отчёта. Подготовка доклада, реферата, написание статьи, тезисов. Защита перед аудиторией (возражения оппонентов, аргументация собственной позиции). Анализ выполненной работы.

Особое место в организации воспитательно-образовательного процесса занимает предпрофильная подготовка выпускников основной школы и профильная подготовка обучающихся средней школы через курсы по выбору. Оценивая возможности и педагогическую целесообразность введения тех или иных курсов по выбору, мы исходим из того, что их изучение позволит решить такие важные задачи, как

формирование умений и способов деятельности, продолжение профориентационной работы, осознание возможностей и способов реализации выбора жизненного пути. В концепции профильного обучения [1] отмечается, что «реализация идеи профильности старшей ступени, ставит выпускника основной школы перед необходимостью совершения ответственного выбора — предварительного самоопределения в отношении профилирующего направления собственной деятельности». Курсы по выбору играют в этом случае важную роль в системе профильного обучения. Они, прежде всего, связаны с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника. Для эффективной организации предпрофильной подготовки и профильного обучения в школе создан банк рабочих программ курсов по выбору (таблица 2).

Таблица 2

**Банк данных рабочих программ курсов по выбору
для организации предпрофильной подготовки
и профильного обучения**

№	Название курса	Кол-во часов	Класс
1	Физика в окружающем нас мире	34	8–9
2	Нескучные беседы о Солнечной системе	9	9
3	Звёздная азбука	10	9
4	Юный исследователь	34	7–8
5	Школа исследователей	34	9–11
6	Занимательно о физике	10	7–9
7	Космические окрестности Земли	10	7–9
8	Алгоритм решения задач по физике	10	10–11
9	Word-дизайн	12	9
10	Рекламное агентство	12	9
11	HTML-язык разметки гипертекста	34	10–11
12	Практическая экология: охрана природы	9	9
13	Фитодизайн	9	9
14	Основы клонирования	9	9
15	Цветы пустыни	9	9
16	Биосфера и человечество	34	9–11
17	Школа исследователей: твоя родословная	34	10–11
18	Химия и общество	34	9
19	История развития химии	68	9
20	Царственная семья	11	9
21	Вода — чудо природы	16	9
22	Занимательная химия	34	9
23	Химия и цвет вещества	34	11
24	Все мы дома химики	20	11
25	Основы энергосбережения	34	8–9

Теория и практика проектирования

Администрация школы уделяет большое внимание разработке учебно-методических пособий, рекомендованных для педагогов и обучающихся. Педагогами школы разработаны и внедрены в практику рабочие программы спецкурсов «Юный исследователь», «Проектная деятельность», «Школа исследователя», «География туризма в школе исследователя», а также разработаны и успешно используются педагогами и школьниками методические рекомендации для обучающихся по организации исследовательской деятельности.

Исследовательская и проектная деятельность — уникальный инструмент развития личности обучающихся, способствующий развитию педагога и ребёнка, формирующий высокий уровень общественной культуры и образования.

Опыт педагогов школы по вопросам организации проектно-исследовательской деятельности обобщён в течение трёх последних лет на различных уровнях (таблица 3).

Таблица 3

Обобщение опыта педагогов

Муниципальный уровень	Региональный уровень	Всероссийский уровень
Муниципальный этап конкурса «Учитель года-2007»	Областной этап Всероссийского конкурса «Учитель года-2008»	Всероссийский конкурс «Педагогические инновации» (2007, 2008)
Муниципальный этап конкурса «Учитель года-2008»	Областной конкурс «Педагогические таланты Кузбасса» (2007, 2008)	Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» (2007, 2008)
Научно-практическая конференция педагогов «День науки» (2007, 2008)		ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС «Организация учебно-воспитательного процесса, научно-исследовательской, методической и экспериментальной работы в образовательных учреждениях» (2007)
		Российский открытый форум «Образование: взгляд в будущее» «по теме «Организация исследовательской деятельности школьников в рамках школьного образования» (2006)

Педагогический и методический опыт работы учителей и адми-

Таблица 4

Предмет, область	Тема (мероприятие)	Выходные данные
Методическая работа	Исследовательская работа обучающихся: аспекты планирования	Журнал «Школьное планирование», Москва, № 2, 2007
информатика и ИКТ, математика	Урок математики с применением информационных технологий «Решение квадратных уравнений»	Фестиваль педагогических идей «Открытый урок» Сайт http://festival.1septembr.ru
Физика	Звёздная азбука. Рабочая программа спецкурса	
Информатика и ИКТ	Двоичная и десятичная системы счисления. Создание модели в среде табличного процессора Excel.	
География	География туризма	
Методическая работа	Исследовательская работа обучающихся в рамках школьного образования	
Физика	Лампа компактная люминесцентная энергосберегающая. Практическая работа	Сборник детских работ и педагогических разработок I областного конкурса «Энергосбережению альтернативы нет», Кемерово, 2006
Физика	Основы энергосбережения. Рабочая программа спецкурса	Сборник детских работ и педагогических разработок II областного конкурса «Энергосбережению альтернативы нет», Кемерово, 2007
Физика	Звёздная азбука. Рабочая программа спецкурса	Журнал «Школьное планирование», Москва, № 5, 2007
География	География туризма	Журнал «Школьное планирование», Москва, № 6, 2007

Теория и практика проектирования

нистрации школы опубликован в следующих изданиях (таблица 4):

Общеизвестно, что нельзя человека научить на всю жизнь, его надо научить учиться всю жизнь. Время диктует новые стандарты образования. Обучение должно быть нацелено на формирование у выпускников ключевых компетентностей:

- готовность к разрешению проблем;
- технологическая компетентность;
- готовность к самообразованию;
- готовность к использованию информационных ресурсов;
- готовность к социальному взаимодействию;
- коммуникативная компетентность.

Исходя из изложенного в работе, можно сказать, что одной из основных технологий формирования ключевых компетентностей — метод исследований.

«Главная специфика исследовательской деятельности... в том, что при её реализации происходит как отработка эффективных мыслительных операций, навыков целеполагания, планирования, рефлексии, так и обретение учащимися норм, ценностей и традиций исследовательской деятельности как части культуры современной цивилизации» [2].

Литература

1. Концепция профильного обучения на старшей ступени. М., 2002. 32 с.
2. Леонтович, А.В. Исследовательская деятельность учащихся [Текст]: сборник статей / Под ред. А.С. Обухова. М.: Журнал «Исследовательская работа школьников», 2006. 114 с.
3. Организация исследовательской деятельности школьников в условиях перехода к профильному обучению [Текст]: учебно-методическое пособие / В.Н. Борздун, Н.А. Заруба, Е.Г. Овчинникова и др.; науч. ред. Е.Г. Овчинникова. Кемерово: Изд-во КРИПКиПРО, 2005. С. 20–26.