

М.В. Степанова

**УЧЕБНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
ШКОЛЬНИКОВ
В ПРОФИЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ**

Учебно-методическое пособие
для учителей

Под редакцией профессора,
члена-корреспондента РАО А.П. Тряпицыной

*Допущено Учебно-методическим объединением
Министерства образования и науки РФ по направлениям
педагогического образования в качестве
учебно-методического пособия для учителей*

ИЗДАТЕЛЬСТВО
КАРО
Санкт-Петербург
2006

УДК 371
ББК 74.202
С 79

Научный редактор серии

доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО

А.П. Тряпицына

Степанова М.В.

С 79 Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении: Учебно-методическое пособие для учителей/Под ред. А.П. Тряпицыной. — СПб.: КАРО, 2006. — 96 с.

ISBN 5-89815-580-5

Пособие адресовано учителям и руководителям образовательных учреждений. Серия семинаров предполагает активное освоение педагогами подходов к организации учебно-исследовательской деятельности старшеклассников применительно к условиям конкретного образовательного учреждения. Семинары призваны выявить роль и место учебно-исследовательской деятельности старшеклассников в образовательном учреждении, реализующем профильное обучение, помочь учителям в знакомстве с педагогическими технологиями, позволяющими эффективно включить школьников в проведение учебных исследований.

УДК 371
ББК 74.202

ISBN 5-89815-580-5

© КАРО, 2005

Все права защищены

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение к учителю	4
Семинар 1. Виды учебно-исследовательской деятельности старшеклассников	9
Семинар 2. Профильное обучение и учебно-исследовательская деятельность старшеклассников	15
Семинар 3. Способы включения старшеклассников в учебно-исследовательскую деятельность	19
Семинар 4. Виды учебных исследований: монопредметные, межпредметные, надпредметные	22
Семинар 5. Технологии работы УНИО (Ученического научно-исследовательского общества)	26
Семинар 6. Роль сетевого взаимодействия образовательных учреждений в процессе организации учебно-исследовательской деятельности старшеклассников	31
Семинар 7. Консультационная и диагностическая деятельность учителя в организации учебно-исследовательской деятельности старшеклассников	35
Семинар 8. Способы оценки результатов учебно-исследовательской деятельности старшеклассников	38
Приложения	
1. Пример исследовательской задачи по физике	39
2. Методические рекомендации по проведению исследовательской практики учащихся в школе № 89	40
3. Требования к ВЭР	42
4. Что такое интегративные образовательные экспедиции	43
5. Примеры номинаций и заданий эвристической олимпиады	45
6. Что такое учебные проекты	46
7. Плакат УНИО Ломоносовской гимназии № 73	48
8. Примеры тем учебно-исследовательских работ	49
9. Положение о научном обществе учащихся	51
10. Организационная структура УНИО	53
11. Направления деятельности УНИО	54
12. Программа спецкурса «Введение в исследовательскую деятельность», реализуемая в лицее № 101 им. Леонардо да Винчи	56
13. Маршрутные листы учеников-исследователей	61
14. Приблизительный сценарий проведения «круглого стола»	63

15. Дискуссия и дебаты	64
16. Материалы по защите учебно-исследовательской работы	67
17. Сценарий конференции	69
18. Текст объявления УНИО лица № 101 им. Леонардо да Винчи	70
19. Школы образовательного округа № 21 г. Санкт-Петербурга	72
20. Карта образовательного округа № 21 Калининского района Санкт-Петербурга	74
21. Организация консультаций по работе над индивидуальными исследовательскими темами	75
22. Приемы работы с текстами	76
23. Общие правила работы над текстом УИР	79
24. Диагностические материалы по работе УНИО	80
25. Критерии оценки образовательных результатов учеников по исследованию фундаментальных образовательных объектов	82
26. План рецензии УИР	84
27. Пример рецензии на учебно-исследовательскую работу	87
28. Критерии оценки защиты УИР	88
29. Номинации в конкурсе учебно-исследовательских работ	90
30. Лист самооценки ученика-исследователя	91

ОБРАЩЕНИЕ К УЧИТЕЛЮ

Уважаемые педагоги!

Профильное обучение предоставляет новые возможности в организации учебно-исследовательской деятельности школьников. Эта работа — не простое, но увлекательное занятие. Организаторам УИД придется проявить и управленческие способности, и творческий подход, и энтузиазм. Непосредственное же руководство учебно-исследовательской работой школьника — тот вид педагогического взаимодействия, в котором максимально раскрываются возможности СОтрудничества, СОавторства, СОтворчества. Общение с юными исследователями радует учителя. Зачастую старшеклассники удивляют глубиной своих идей, нетривиальностью гипотез, значимостью полученных результатов. Иногда педагогу приходится самому учиться у своих учеников, поэтому необходимо быть готовым к диалогу с ними на равных, дискуссиям, эмоциональным обсуждениям.

Предлагаемые вашему вниманию проектировочные семинары имеют своей целью поиск ответов на следующие вопросы.

- В чем сущность учебно-исследовательской деятельности старшеклассников в современной школе?
- Каковы особенности организации этой деятельности в условиях функционирования современного образовательного учреждения на уроке и во внеурочной деятельности учащихся?
- Какова может быть роль учителя-предметника, руководителя УИР, администрации, родителей в обучении школьников основам исследовательской деятельности?
- Как организовать работу УНИО (ученического научно-исследовательского общества) в вашей школе?
- Что такое сетевое взаимодействие образовательных учреждений и чем оно полезно в организации учебно-исследовательской деятельности школьников?
- Какие конкретные педагогические технологии могут быть применены в вашем образовательном учреждении для организации учебно-исследовательской деятельности школьников?

Содержание семинаров распределяется следующим образом.

Семинар 1. Виды учебно-исследовательской деятельности старшеклассников. Структура исследования. Учебно-исследовательская деятельность на уроке: применение исследовательского метода обучения, нетрадиционные уроки с элементами УИД, проведение учебного эксперимента. Учебно-исследовательская деятельность во внеурочной

работе: исследовательская практика, выпускные экзаменационные работы, образовательные экспедиции, УИД на факультативах, олимпиадах, конкурсах, предметных неделях, как составляющая учебных проектов.

Семинар 2. Профильное обучение и учебно-исследовательская деятельность старшеклассников. Цели профильного обучения. Модель общеобразовательной школы с профильным обучением на старшей ступени. Место учебно-исследовательской деятельности старшеклассников в профильной школе.

Семинар 3. Способы включения старшеклассников в учебно-исследовательскую деятельность. Возможности педагогической «рекламы» при включении в УИД. Мотивация старшеклассников к учебно-исследовательской деятельности.

Семинар 4. Виды учебных исследований: монопредметные, межпредметные, надпредметные. Сравнительная характеристика этих видов. Преимущества надпредметных учебно-исследовательских проектов и их особенности. Отличия реферативной и учебно-исследовательской работы.

Семинар 5. Технологии работы УНИО (ученического научно-исследовательского общества). «Запуск» работы УНИО, организация индивидуальной и групповой работы над учебными исследованиями, «Круглый стол», «Заседание научной лаборатории», «Дискуссия» и «Дебаты», организация защиты УИР, итоговая конференция УНИО.

Семинар 6. Организация сетевого взаимодействия образовательных учреждений в процессе учебно-исследовательской деятельности старшеклассников. Виды кооперации образовательных учреждений при организации учебно-исследовательской деятельности старшеклассников. Социальное партнерство.

Семинар 7. Консультационная и диагностическая деятельность учителя в организации учебно-исследовательской деятельности старшеклассников. Обучение школьников работе с литературой и другими информационными источниками. Приемы работы с текстами. Помощь в оформлении текста учебно-исследовательской работы. Диагностика на разных этапах учебного исследования.

Семинар 8. Способы оценки результатов учебно-исследовательской деятельности старшеклассников. Рецензирование учебно-исследовательской работы, оценка защиты УИР, самооценка и портфолио ученика-исследователя.

Ожидается, что в результате работы с пособием будут освоены следующие понятия:

- образовательный округ;
- профильное обучение;
- сетевое взаимодействие;
- учебно-исследовательская деятельность;
- учебно-исследовательская работа;
- ученическое научно-исследовательское общество.

Занятия предполагают работу в микрогруппах и презентацию результатов этой работы всем участникам семинара. Работа в микрогруппах может включать в себя следующие виды деятельности:

- дискуссии на предложенные темы;
- анализ Концепции профильного обучения;
- обсуждение примеров из опыта других образовательных учреждений;
- проектирование возможных педагогических условий для решения проблем организации учебно-исследовательской деятельности школьников в условиях вашего образовательного учреждения.

Завершающая часть каждого семинара посвящена подведению ИТОГОВ и разработке заявки на ВОЗМОЖНЫЙ ПРОЕКТ, направленный на решение проблем, связанных с организацией учебно-исследовательской деятельности в вашем образовательном учреждении.

План заявки

1. Тема.
2. Проблема, для решения которой предназначен проект.
3. Какими источниками информации мы будем пользоваться при проектировании.
4. В чем будет заключаться проект.
5. Какие ресурсы потребуются для реализации проекта.
6. Состав группы проектировщиков.

Рекомендованная литература

Основная:

Выпускная экзаменационная работа: путь от индивидуальной исследовательской темы до публичной защиты. – СПб: Изд. ОИ НМЦ ВРОО, 2000.

Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум-М, 2001.

Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. – М., 2002.

Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования // Вестник образования. 2002. Декабрь.

Образовательные результаты /Под ред. *О.Е. Лебедева*. — СПб.: Специальная литература, 1999.

Стратегия модернизации содержания общего образования – М., 2001.
Дополнительная:

Зайченко О.М. Формирование у учащихся представлений о процессе научного познания: Методические рекомендации. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2000.

Исследовательская работа школьников // Научно-методический и информационно-публицистический журнал.

Подготовка ученического реферата по истории: Методические рекомендации. – СПб.: СПбГУПМ, 2000.

Сенько Ю.В. Формирование научного стиля мышления учащихся в процессе обучения. — М., 1985.

Ученическое научно-исследовательское общество (УНИО) как эффективная внутришкольная структура дополнительного образования учащихся. Организация и разработка опыта деятельности и условий функционирования. — СПб.: Изд. ОИ НМЦ ВРУО, 1998.

Чернякова Н.С. Наука как феномен культуры: Учебное пособие. – СПб.: Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, 2001.

Уважаемые педагоги, мы надеемся, что предложенные материалы и темы для обсуждения покажутся вам интересными, важными и вдохновят вас на дальнейшее развитие своего образовательного учреждения.

С пожеланиями удачи,
кафедра педагогики

ВИДЫ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК

Под учебно-исследовательской деятельностью школьников понимается процесс решения ими научных и личностных проблем, имеющий своей целью построение субъективно нового знания. Говоря о самостоятельности школьника в учебно-исследовательской деятельности, мы подразумеваем, что научный руководитель *консультирует, советует, направляет, наталкивает на возможные выводы*, но ни в коем случае не диктует и не пишет работу за ученика. Учебное исследование сохраняет логику исследования научного, но отличается от него тем, что не открывает объективно новых для человечества знаний. Однако, если говорить о ученических исследованиях узкоприкладного, экспериментального характера в таких областях как психологии, социология, экология, то результаты вполне могут нести в себе определенную объективную новизну (например, работа, посвященная изучению взаимоотношений в классном коллективе или исследование экологической ситуации в небольшом водоеме).

Научное, а следовательно, и учебное исследование имеет определенную структуру, которую можно условно отразить в приведенной ниже схеме «Структура научного исследования».

Учебно-исследовательскую деятельность старшекласников можно разделить на несколько видов, понимая, однако, что это разделение достаточно условно и зачастую предложенные виды сочетаются и успешно дополняют друг друга (см. схему «Исследовательская деятельность школьников»).

Во-первых, возможности для организации учебно-исследовательской деятельности школьников предоставляет у р о к.

- а) Учителя используют на уроке педагогические технологии, основанные на применении исследовательского метода обучения. **Исследовательский метод** можно определить как самостоятельное (без пошагового руководства учителя) решение учащимися новой для них проблемы с применением таких элементов научного исследования, как