

УДК 378.047:62

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРАКТИК ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Р. С. Фомичев

THE ORGANIZATION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS' RESEARCH ACTIVITIES IN THE COURSE OF SUBJECT-ORIENTED TRAINING.

R. S. Fomichev

В статье исследуются приоритетные задачи современного образования, и как одним из путей их решения описывается опыт проведения исследовательских практик школьников в процессе профильного обучения и предпрофильной подготовки, актуальные проблемы проведения подобных практик и пути их решения.

In article investigates the problems of modern education, and in the way of a solution, describes the experience of organising secondary school students' research activities in the course of subject-oriented training and preparatory training. The problems of implementing this practice and the possible solutions are discussed.

Ключевые слова: профильное обучение, предпрофильная подготовка, исследовательская практика, модернизация образования, федеральный государственный образовательный стандарт.

Keywords: subject-oriented training, preparatory training, research activity, modernization of education, federal state educational standard.

Не существует сколько-нибудь достоверных тестов на одаренность, кроме тех, которые проявляются в результате активного участия хотя бы в самой маленькой поисковой исследовательской работе.

А. Н. Колмогоров

Одной из приоритетных задач современной школы является создание необходимых и полноценных условий для личностного и познавательного развития каждого обучающегося, формирование активной позиции, субъективности обучающихся в учебном процессе.

Этому, на наш взгляд, способствуют:

- модернизация федеральных государственных образовательных стандартов, устанавливающих обновленный обязательный минимум содержания основных образовательных программ по дисциплинам основной школы;

- динамично развивающиеся новые информационные (в т. ч. компьютерные) технологии;

- возрастающие требования к уровню подготовки абитуриентов;

- повышение требований к уровню подготовки выпускника вуза по конкретной специальности со стороны потенциального работодателя;

- необходимость сформировать к окончанию образовательного учреждения умение ориентироваться на рынке труда, иметь представление о востребованных и высокооплачиваемых профессиях.

Таким образом, требования, предъявляемые к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений, неуклонно возрастают.

Пути к достижению такой цели отражены в ФГОС основного общего образования и направлены на развитие всех сфер личности: мотивационной, мыслительной, познавательной, практической, коммуникативной, нравственной, – а также на формирование качеств личности и способностей. Средством дости-

жения такой цели является учебно-познавательная деятельность, а результатом – существенный вклад в формирование личности обучающегося [5].

Одним из путей повышения уровня мотивации обучающихся является включение их в исследовательско-проектную деятельность, реализующуюся в организации исследовательских практик школьников в процессе профильного обучения и предпрофильной подготовки [1, с. 81 – 90].

Идея использования исследования как метода обучения известна со времен Сократа. Организация целенаправленного обучения, при котором ученик ставился в положение исследователя определенной проблемы, должен был самостоятельно найти решение и сделать выводы, появилась в педагогике в конце XIX века (Р. Э. Армстронг, А. Я. Герд, М. М. Стасюлевич), а впоследствии широко использовалась в отечественной практике (Б. В. Всесвятский, И. П. Плотников, И. И. Срезневский, К. П. Ягодковский и др.).

В 1924 году Б. Е. Райков предложил термин «исследовательский метод», под которым он понимал метод умозаключения от конкретных фактов, самостоятельно наблюдаемых учащимися или воспроизводимых ими на опыте [цит. по: 1, с. 84].

В современной теории обучения это направление представлено как поисково-исследовательская технология обучения, сущность которой состоит в том, чтобы «построить учебное познание как систему задач и разработать средства (предписания, приемы) для того, чтобы:

– во-первых, помочь учащимся в осознании проблемности предъявляемых задач (сделать проблемность наглядной),

– во-вторых, найти способы сделать разрешение проблемных ситуаций (заключенных в задачах) лично значимым для учеников,

– в-третьих, научить их видеть и анализировать проблемные ситуации, вычленять проблемы и задачи» [2, с. 35]

Целями исследовательских практик является последовательное формирование у обучающихся интереса к исследовательской работе в рамках системы непрерывного образования, а также овладение необходимыми исследовательскими умениями и навыками по избранному профилю обучения [3, с. 152 – 158].

Итогом практики, по нашему мнению, должно стать формирование устойчивых компетенций в выбранной области знаний, приобретение навыков индивидуальной работы и навыков работы в коллективе, а также создание продуктов исследовательской деятельности, имеющих значение не только для самого исследователя, но и для других людей.

Так как предпрофильная подготовка и профильное обучение реализуется в основном в таких типах общеобразовательных учреждений, как гимназии и лицеи, то в данной статье мы рассмотрели опыт проведения исследовательских практик школьников на базе МБОУ Лицей № 62 г. Кемерово.

В лицее практики проводятся на протяжении пяти лет по основным профилям, действующим в настоящее время в образовательном учреждении: биология, информатика, физика, химия и экология.

Обучающиеся начинают исследовательскую работу в рамках предпрофильной подготовки, начиная с восьмого класса.

Начало организации практик осуществляется в летнее время (в середине июня – начале июля) и продолжается в течение учебного года.

В рамках практики обучающемуся предоставляется право выбора интересующего его направления исследовательской работы, а также более узкого направления по конкретному предмету. Обучающимся предоставляется право объединяться в группы до трех человек либо работать индивидуально.

За каждым направлением исследовательской работы закреплены научные руководители из числа педагогических работников данного образовательного учреждения либо из числа профессорско-преподавательского состава Кемеровского государственного университета.

Непосредственно практика проводится (в зависимости от выбранного направления) либо на материально-технической базе образовательного учреждения, либо на базе университета.

Результаты практики докладываются обучающимися лица на научно-практических конференциях, конкурсах исследовательских работ муниципального, городского и всероссийского уровней. Разумеется, участвуют не все обучающиеся, а лишь те, которые получили положительные результаты в рамках своего исследования, достигли поставленных перед собой целей в работе.

Процент участия обучающихся в ряде подобных конкурсов с каждым годом увеличивается. Стабильно высокими (в процентном соотношении от общего числа участников) остаются показатели побед и призовых мест, занятых конкурсантами (таблица 1).

Таблица 1

Достижения в научных конференциях и конкурсах

Достижения	2007 – 2008	2008 – 2009	2009 – 2010	2010 – 2011	2011 – 2012
	участники/призеры (чел.)				
Городских	136/39	112/74	128/66	142/79	198/75
Областных	14/6	12/8	19/10	36/16	57/29
Российских	69/6	71/28	77/33	120/37	170/24

Как видно из таблицы, за последние пять лет количество обучающихся лица, занявших призовые места в городских конкурсах и научно-практических конференциях увеличилось, что подтверждает не только рост интереса обучающихся к исследовательской работе, но и степень углубленности их знаний в рамках предмета исследования. Так же растут показатели участия и побед обучающихся в конкурсах и научно-практических конференциях областного и российского уровней, что, в свою очередь, подтверждает рост уровня мотивации обучающихся к исследовательской работе, их желании не останавливаться на достигнутом.

По статистике образовательного учреждения за последние 5 лет в среднем 97,4 % выпускников образовательного учреждения, принимавших участие в

исследовательских практиках и добившихся положительных результатов, поступили в высшие учебные заведения (в т. ч. в Москве и Санкт-Петербурге) на престижные и востребованные на рынке труда специальности.

Анализ накопленного опыта по организации исследовательских практик позволяет получить следующие результаты:

– учебные практики стимулируют познавательную активность и способствуют повышению интереса к предметам. Уроки по профильным предметам проходят более оживленно, ребята готовы к исследовательской деятельности. Прикладной характер, практическая направленность исследований привлекают и делают практики лично значимыми для обучающихся;

– практики имеют важное значение для разных по способностям обучающихся как для одаренных успешных учеников, так и для тех, которые не проявляют интереса к учебе;

– учебные практики развивают творческий потенциал, творческие инициативы обучающихся, их возможности и индивидуальные особенности.

Исследования этого вопроса проводились методом анкетирования, опроса, тестирования, беседы.

На вопрос: «Для чего обучающиеся выполняют исследовательские практики?» – были получены следующие ответы (рис. 1): Я выполняю учебные практики потому, что хочу:

1. Подняться в глазах своих одноклассников на более высокий уровень (28 %).
2. Узнать что-то новое, интересное, пополнить свои знания по данному вопросу (27 %).
3. Пообщаться со сверстниками (25 %).
4. Определиться в выборе профиля (13 %).
5. Другое (отдохнуть от родителей, заставляет учитель и т. д.) (7 %).

На вопрос: «Планируете ли Вы заниматься исследовательской деятельностью после прохождения практики?» – 48,5 % опрошенных ответили «Да», 24 % – «Скорее да, чем нет», 17,5 % – «Скорее нет, чем да» и лишь около 10 % ответили «Точно нет» (данные за 2011 – 2012 учебный год) (рис. 2).

Таким образом, можно сделать вывод, что исследовательская работа вызывает устойчивый интерес у обучающихся, мотивирует их на дальнейшее развитие.

На рисунке 3 представлены результаты опроса обучающихся на предмет затруднений, испытанных при прохождении исследовательской практики.

В первую очередь, 27 % обучающихся указывают на трудности при подготовке и оформлении отчета по практике, 25 % испытывают трудности при публичной защите проекта, 25 % затрудняются в планировании работы над проектом, 17 % не могут отобрать необходимую информацию, 7 % не могут дать оценку результатам своей деятельности.

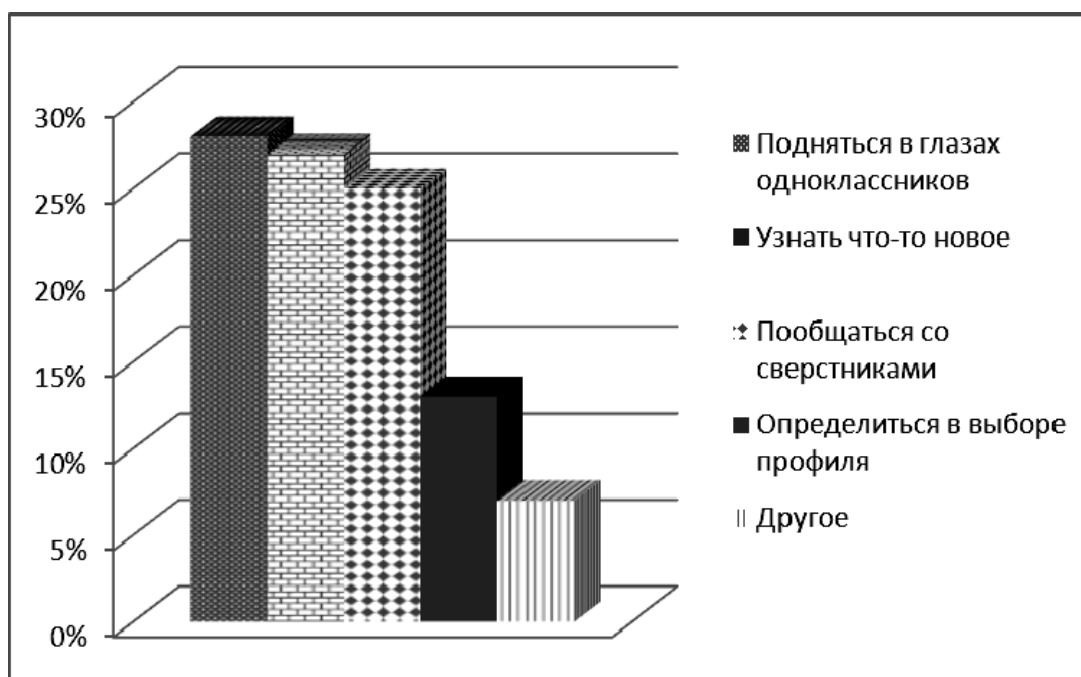


Рис. 1. Для чего обучающиеся выполняют исследовательские практики

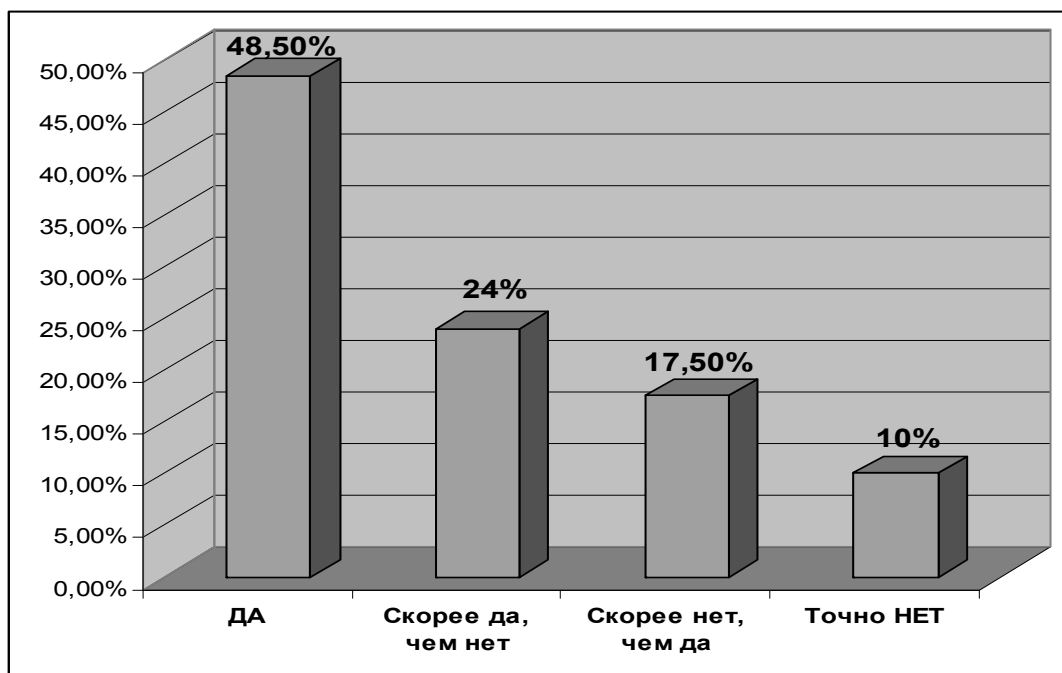


Рис. 2. Планируете ли Вы заниматься исследовательской деятельностью в дальнейшем

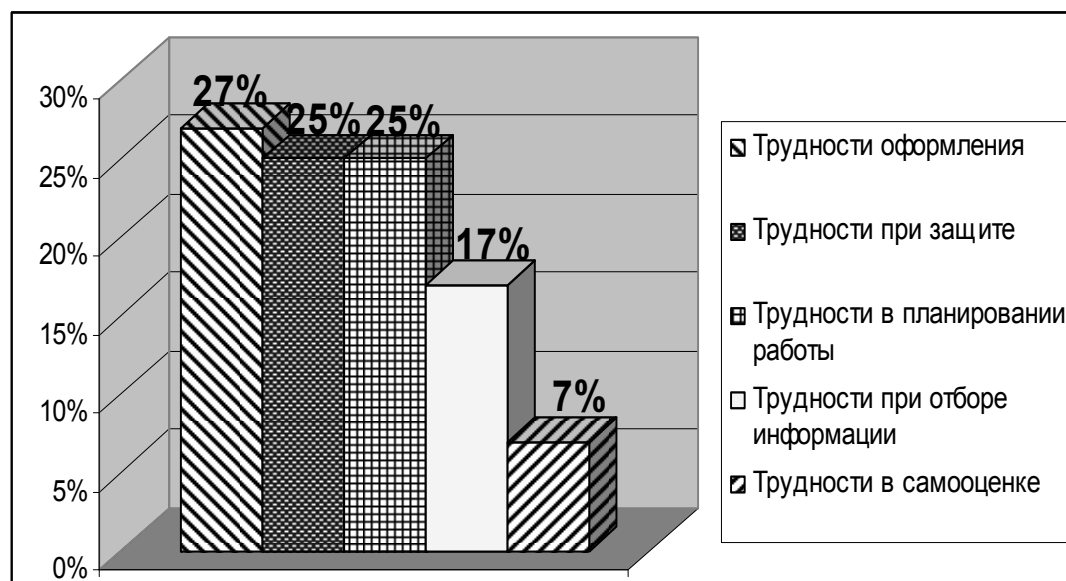


Рис. 3. Что оказалось наиболее трудным при прохождении практики

Таким образом, не смотря на то, что проведение летних исследовательских практик способствует развитию интереса обучающихся к исследовательской работе, анализ результатов опроса выявил ряд таких проблем:

1) проблема выбора темы исследования, т. е. недостаточное, по мнению обучающихся, количество направлений исследования;

2) проблема отсутствия лицензионного специализированного программного обеспечения, в особенности по направлениям «физика» и «информатика» (не всегда удавалось найти «бесплатный» аналог);

3) проблема контроля за деятельностью обучающихся (в случае, если научный руководитель не являлся педагогом образовательного учреждения);

4) правовая проблема: ответственность за неудовлетворительную работу обучающихся в рамках летних практик не закреплена в уставе образовательного учреждения.

Указанные проблемы успешно решаются в рамках организации летних практик: набор предоставляемых для выбора обучающихся тем исследований с каждым годом обновляется и расширяется; темы по техническим направлениям исследований корректируются с учетом наличия специальных программ, необходимых в работе; научные руководители из преподавателей университета работают в тесном контакте с учителями-предметниками, что позволяет более эффективно осуществлять контроль за деятельностью обучающихся; вводятся в практику сентябрьские отчетные

конференции по результатам исследовательской работы за лето.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что, не смотря на возникающие трудности в процессе организации исследовательских практик, данное направление деятельности является перспективным, необходимым в рамках профильного обучения и предпрофильной подготовки и достаточ-

ным для решения определенных задач поставленных в рамках проекта ФГОС второго поколения. Исходя из результатов анкетирования и статистики, нельзя не отметить значительное повышение интереса обучающихся к исследовательской работе, к учебе в целом, а также стремления проявить себя в различных конкурсных испытаниях, что, в свою очередь, послужит фундаментом для создания будущей карьеры.

Литература

1. Борздун, В. Н. Исследовательская деятельность школьников как объект целенаправленного педагогического руководства / В. Н. Борздун, Е. Г. Овчинникова // Учитель Кузбасса. – 2006. – № 1.
2. Загвязинский, В. И. Теория обучения: современная интерпретация / В. И. Загвязинский. – М., 2001.
3. Леонтович, А. В. Учебно-исследовательская деятельность школьников как модель педагогической технологии / А. В. Леонтович // Народное образование. – 1999. – № 10.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е. С. Полат. – М.: Академия, 2002. – 272 с.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897). – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/938>

Информация об авторе:

Фомичев Роман Сергеевич – аспирант межвузовской кафедры общей и вузовской педагогики КемГУ, 89511657187, rf87@mail.ru.

Roman S. Fomichev – post-graduate student at the Inter-University Department of General and High School Pedagogics, Kemerovo State University.