

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

УДК 372.881.111.1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТАРШЕКЛАССНИКОВ СРЕДСТВАМИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

© **Лариса Федоровна ЕГОРОВА**

Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина,
г. Тамбов, Российская Федерация, доктор филологических наук,
профессор, e-mail: egorova3010@mail.ru

© **Нина Валентиновна ПРОТАСОВА**

МАОУ «Центр образования № 13 им. Героя Советского Союза Н.А. Кузнецова»,
г. Тамбов, Российская Федерация, кандидат филологических наук,
доцент, учитель английского языка, e-mail: golovina-nina@bk.ru

Рассмотрены проблемы использования знаний, полученных обучающимися по предметам их профильной направленности, в ходе проведения научно-исследовательской деятельности на иностранном языке в школе. Школьные образовательные программы, как известно, обеспечивают обучающихся основными, базовыми знаниями. Участие их в научно-исследовательской и проектной деятельности обнаруживает, что этих знаний не всегда достаточно при разработке конкретных тем. Обращение обучающихся к дополнительным источникам, в т. ч. и на иностранных языках, помогает им восполнить недостающие знания. Мы рассматриваем научно-исследовательскую и проектную деятельность как особую форму образовательной деятельности, потому что активный, творческий процесс, в который погружаются обучающиеся, формирует у них навыки работы с большим объемом информационного материала. Кроме этого, обучающиеся учатся классифицировать, систематизировать подобранный тематический материал, оперировать обобщенными понятиями, делать собственные умозаключения по исследуемой теме. Осуществление научно-исследовательской и проектной деятельности на стыке предметов, применяя знания из разных образовательных областей, благоприятно сказывается на формировании целостного представления у старшеклассников о понятиях, явлениях и событиях окружающего мира.

Ключевые слова: иностранный язык; научно-исследовательская деятельность; проектная деятельность; негуманитарный профиль; знание межпредметного уровня.

DOI: 10.20310/1810-0201-2016-21-5/6(157/158)-19-23

Современное образование делает акцент на дифференциацию обучения. Профильное, дифференцированное обучение является важным направлением в системе образования, которое позитивно влияет на развитие способностей обучающихся. Начиная с пятого класса, школьники определяют профиль обучения согласно своим интересам и наклонностям и на протяжении последующих семи лет осваивают основы выбранных ими наук: химии, физики биологии, географии, математики и др. В период с пятого по девятый класс включительно закладывается фундамент знаний, который в дальнейшем (в

старшей школе, т. е. в 10–11 классах) потребует значительной корректировки: добавления, пересмотра, структурирования, углубления, а иногда и трансформаций. Заключительные два года обучения в школе направлены на формирование исследовательского опыта в выбранных старшеклассниками предметных областях. Приобретение такого опыта осуществляется в ходе научно-исследовательской и проектной деятельности в общеобразовательных учреждениях.

Цель данной статьи заключается в том, чтобы обозначить важность владения иностранным языком в организации и проведе-

нии научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся негуманитарного профиля в школе. Необходимость привлечения старшеклассников к участию в научно-исследовательской и проектной деятельности объясняется тем, что это особая форма образовательной деятельности, которая способствует развитию творческих и интеллектуальных способностей школьников [1–3].

Приобщение старшеклассников к научно-исследовательской и проектной деятельности в школе имеет большое значение для развития личности обучающихся в целом, т. к. способствует их саморазвитию, самоопределению и, безусловно, существенно влияет на личностно-профессиональное становление. Саморазвитие и самообразование – это основные качества, которые характеризуют подрастающее поколение и позитивно сказываются на их развитии.

Научно-исследовательская и проектная деятельность способствует формированию у старшеклассников умений рассуждать, сравнивать, обобщать, анализировать, аргументировать свою точку зрения, находить нужную информацию и оценивать ее. Исследование как вид деятельности должно приводить школьников к желаемому результату, осознанию того, что поставленные задачи решены, а цель достигнута.

Научно-исследовательская работа в школе заключается в формировании у обучающихся навыка исследования необходимого им для понимания и постижения окружающей действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления. Кроме этого, самостоятельно полученные знания благоприятно сказываются на активизации личностной позиции старшеклассников. Они как самостоятельно, так и с помощью учителя, готовят доклады о проведенных ими исследованиях. Старшеклассники оказывают непосредственными участниками познавательного процесса до окончания проводимого ими исследования.

Учащиеся старших классов негуманитарного профиля проявляют интерес, прежде всего, к предметам профильной направленности. Базовые знания предметных областей «Естествознание» и «Математика» обучающиеся получают в основном из программного материала школьных учебников. Однако интересную, полезную и нужную информа-

цию они могут найти сейчас, используя Интернет, и не только на русском, но и на иностранных языках. Интернет предоставляет им не только доступ к статьям из зарубежных журналов, но и возможность вступить в диалог со своими сверстниками из дальнего зарубежья, обсуждать темы исследования, которые волнуют их, и получать ответы на интересующие их вопросы.

В последнее время в таких научных областях, как физика, химия, биология, информатика, учеными осуществлено много исследований, которые привели к новым открытиям. Часто опубликованные материалы выходят в свет на иностранных языках. Для работы с такими материалами необходимо владение иностранным языком.

Овладение знаниями по иностранному языку у старшеклассников происходит как на практических занятиях (уроках), так и в рамках элективного курса. Специфика обучения на таких курсах определяется потребностями обучающихся. Чаще всего школьники используют иноязычные знания при подготовке рефератов, исследовательских работ и проектов по предметам естественнонаучного блока.

Необходимость организации научно-исследовательской и проектной деятельности в школе для обучающихся негуманитарного профиля определяется следующими факторами:

- поиск новых предметных знаний по профильным предметам средствами иностранного языка;
- развитие познавательных способностей обучающихся негуманитарного профиля;
- развитие памяти, логического и образного мышления;
- развитие интеллектуальных способностей обучающихся;
- развитие креативности;
- повышение уровня образования в целом;
- повышение качества образования по иностранному языку;
- использование межпредметных связей как фактор успеха познавательной деятельности.

Значимость участия обучающихся негуманитарного профиля в научно-исследовательской и проектной деятельности велика,

т. к. способствует формированию у них различных умений:

- поисковых;
- исследовательских;
- рефлексивных;
- коммуникативных;
- личностных;
- работать в сотрудничестве;
- самостоятельно ставить и решать проблемы;

- сравнивать, анализировать, обобщать и делать собственные умозаключения по исследуемой проблеме;

- аналитически и критически мыслить в процессе творческого поиска и проведении исследования;

- презентативных.

Наряду с научно-исследовательской, принято выделять учебно-исследовательскую деятельность. Она представляет собой одну из форм организации учебно-воспитательной работы, которая связана с решением обучающимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом.

Учебная исследовательская деятельность способствует раскрытию научного потенциала, развивает способность к сотрудничеству, самораскрытию. Кроме того, у обучающихся негуманитарного профиля она развивает исследовательский тип мышления.

Исследовательская деятельность в школе рассматривается нами также как средство и способ активизации и оптимизации процесса обучения.

Научно-исследовательская и проектная деятельность основана на межпредметных связях и, следовательно, формирует у обучающихся знания межпредметного уровня. Специфика таких знаний заключается в том, что у старшеклассников формируется перенос предметных знаний в новые межпредметные ситуации. Результатом такого действия является порождение нового межпредметного знания благодаря установлению связей между элементами разнопредметных знаний и их обобщение.

Приобщение обучающихся негуманитарного профиля к научно-исследовательской и проектной деятельности межпредметного характера как средству обогащения новыми знаниями по профильным предметам через иностранный язык можно рассматри-

вать в качестве одной из активных форм получения знаний вообще.

Проведение научно-исследовательской деятельности на стыке предметов из разных образовательных областей помогает старшеклассникам сформировать целостное представление о понятиях, явлениях, событиях окружающего мира и взаимосвязи между ними.

Интересен в этом отношении проект «Селекция и районирование растений ландшафтного дизайна из Великобритании (плющ)», осуществленный в «ЭКОЦентре» МАОУ «Центр образования № 13 им. Героя Советского Союза Н.А. Кузнецова». Группа обучающихся негуманитарного профиля работала над проектом осенью 2015 г. Старшеклассники получили задание изучить сорта плюща, произрастающего в Великобритании, и рассмотреть возможности районирования данного растения в Тамбове.

Исследование темы потребовало решения следующих задач:

- найти и изучить литературу о сортах и районировании плюща в Великобритании на английском и русском языках;

- обработать собранный материал в соответствии с темой исследования;

- выявить сорта плюща, выращиваемые для ландшафтного дизайна в Великобритании;

- рассмотреть возможности районирования плюща в г. Тамбов, учитывая климатические условия произрастания растения и опыт его районирования в других регионах;

- изучить опыт районирования плюща в Подмосковье;

- провести эксперимент: пересадить комнатное растение (плющ) в открытый грунт на территории «ЭКОЦентра» (осень 2015 г.);

- исследовать и описать результаты эксперимента с учетом данных каждого участника, сравнить их и сделать выводы (весна 2016 г.).

Проведенное старшеклассниками исследование показало, что проектно-исследовательская деятельность – это непрерывный процесс познания. Включение обучающихся в научно-исследовательскую и проектную деятельность способствует максимальному раскрытию творческого потенциала школьников. Обучающиеся обогатились знаниями из биологии, узнали сорта плюща, произра-

стающие в Великобритании, рассмотрели способы районирования данных сортов в Тамбове, изучили корневую и наземную систему растения, познакомились с элементами дизайнерской работы. Старшеклассники также повысили уровень владения английским языком, в частности, улучшили грамматические знания и обогатились лексическим запасом в предметной области «Естествознание».

Знания, полученные средствами иностранного языка, по предметам профильной направленности приобретают практическую ценность: овладение иностранным языком помогает обучающимся применять иноязычные знания по биологии, химии, физике, информатике, математике и другим предметам в организации и проведении научно-исследовательской и проектной деятельности в школе.

Приведем примеры рефератов и докладов школьников по биологии, выполненных на английском языке: *Pollution of Water Systems* (10 класс); *Viruses* (11 класс); *Different Types of Living Organisms* (10 класс); *Vitamins* (9 класс).

Занятие обучающихся негуманитарного профиля научно-исследовательской и учебно-исследовательской работой позволяет им получать достоверную информацию о явлениях и объектах из первоисточников (специальных текстов на иностранном языке), а также совершенствовать знания по иностранному языку, т. к. для понимания иноязычной информации необходимо разбираться в грамматических конструкциях и овладеть новой тематической лексикой.

Практика показывает, что проведение исследований научно-теоретического характера учит школьников работать с большим объемом информационного материала, классифицировать и систематизировать подоб-

ранный материал, делать собственные умозаключения, обобщения по исследуемой теме.

Подводя итоги участия обучающихся негуманитарного профиля в научно-исследовательской и проектной деятельности, хотелось бы отметить следующее: исследования межпредметного уровня требуют привлечения знаний не только из разных предметов, но и из разных образовательных областей, и в целом способствуют углублению и обогащению знаний по предметам естественнонаучного блока и иностранному языку.

Список литературы

1. Бурлакова И.И. Проект «Научно-практическая конференция на английском языке» // Иностранные языки в школе. 2009. № 1. С. 37-40.
2. Жекибаева Б.А., Тулеубаева Ш.К. Формирование познавательного интереса школьников средствами иностранного языка // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 3. С. 15-17.
3. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. 2000. № 2. С. 3-10.

References

1. Burlakova I.I. Proekt "Nauchno-prakticheskaya konferentsiya na angliyskom yazyke". *Inostrannyye yazyki v shkole*, 2009, no. 1, pp. 37-40.
2. Zhekibaeva B.A., Tuleubaeva Sh.K. Formirovanie poznavatel'nogo interesa shkol'nikov sredstvami inostrannogo yazyka. *Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya – International Journal of Experimental Education*, 2015, no. 3, pp. 15-17.
3. Polat E.S. Metod proektov na urokakh inostrannogo yazyka. *Inostrannyye yazyki v shkole*, 2000, no. 2, pp. 3-10.

Поступила в редакцию 15.01.2016 г.
Received 15 January 2016

UDC 372.881.111.1

RESEARCH AND PROJECT WORK OF SENIOR SCHOOL STUDENTS ON THE BASIS OF THE ENGLISH LANGUAGE

Larisa Fedorovna EGOROVA, Tambov State University named after G.R Derzhavin, Tambov, Russian Federation, Doctor of Philology, Professor, e-mail: egorova3010@mail.ru

Nina Valentinovna PROTASOVA, Center of Education № 13 named after the Hero of the Soviet Union N.A. Kuznetsov, Tambov, Russian Federation, Candidate of Philology, Associate Professor, Teacher of the English Language, e-mail: golovina-nina@bk.ru

Some questions, connected with getting knowledge on profile subjects (physics, chemistry, biology, geography, mathematics) through a foreign language and using it in their research work are considered. School syllabi give students basic knowledge according to the program requirements. Participation of students in research work discovers the lack of necessary knowledge for carrying out the experimental work, on the theme of investigation. Using additional scientific sources, including articles in a foreign language, helps students to cope with this problem and enlarge their knowledge on profile subjects. While carrying out a research work, students immersed into active creative process. This helps them to form skills of working with different information. Students learn to classify information, systematize and use it. It is necessary to note, that the research work on inter-subject level helps in forming an integrated view on notions, phenomena, events of the world around us.

Key words: foreign language; research work; project work; non-humanitarian profile; knowledge of inter-subject level.

DOI: 10.20310/1810-0201-2016-21-5/6(157/158)-19-23