

УДК 37.022

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» В 9 КЛАССЕ

¹Мальшева Е.Н., ²Галиева Ф.М., ³Петрова В.В.

¹ФГБОУ ВПО «Тобольская государственная социально-педагогическая академия
им. Д.И. Менделеева», Тобольск, e-mail: elena28071974@mail.ru;

²Тюменский колледж водного транспорта (филиал), Тобольск, e-mail: argentu-m@mail.ru;

³МБОУ «Горковская СОШ», Горки, e-mail: alex_petrov004@mail.ru

В статье рассматриваются методические рекомендации по организации научно-практической конференции «Телекоммуникационные технологии» в 9 классах. Особое внимание уделяется формированию у школьников универсальных учебных действий (УУД) исследовательского характера, как одной из целевых установок компетентностного подхода к обучению. Конференция помогает систематизировать представления учащихся об особенностях и тенденциях развития современных телекоммуникационных технологий, основных ресурсах и способах поиска информации в Интернет. Авторы показывают, что в процессе работы над исследовательским проектом и подготовки доклада к конференции у школьников наблюдается рост таких показателей УУД исследовательского характера, как умение поставить задачу исследования, сформулировать исходные гипотезы, анализировать и обобщать полученные результаты, умение оперировать фактами и делать выводы, использовать наглядный материал, речевое оформление доклада.

Ключевые слова: школьная научно-практическая конференция, компетентностный подход, исследовательские универсальные учебные действия, методические рекомендации

METHODICAL RECOMMENDATIONS ABOUT THE ORGANIZATION OF THE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES» IN THE 9TH CLASS

¹Malysheva E.N., ²Galieva F.M., ³Petrova V.V.

¹FSBEI HPE «Tobolsk State Social and Pedagogical Academy named after D.I. Mendeleev»,
Tobolsk, e-mail: elena28071974@mail.ru;

²Tyumen College of a Water Transport, Tobolsk, e-mail: argentu-m@mail.ru;

³MBOI «Gorkovskaya SCSH», Gorki, e-mail: alex_petrov004@mail.ru

The methodical recommendations about the organization of the scientific and practical conference «Telecommunication Technologies» in 9 classes are considered in the article. The special attention is paid to formation at school students of universal educational actions of research character, as one of purposes of competence and based approach to training. Conference helps students to systematize the representations of the features and tendencies of development of modern telecommunications technology, key resources and how to find information on the Internet. Authors showed that in the course of work on the research project and preparation of the report for conference at school students growth of such indicators of universal educational actions of research character as ability to set the task of research, to formulate initial hypotheses, to analyze and generalize the received results, ability to operate with the facts and to draw conclusions, to use an evident material, speech registration of the report is observed.

Keywords: school scientific and practical conference, competence and based approach, research universal educational actions, methodical recommendations

Согласно федеральным образовательным стандартам (ФГОС), одной из форм, способствующих развитию универсальных учебных действий исследовательского характера, является научно-практическая конференция [1, 4, 5, 6].

Конференция (от лат. confere – собирать в одном месте) – это форма коллективного обсуждения и изучения каких-либо актуальных проблем; собрание, совещание организаций, групп, государств, а также отдельных лиц для обсуждения и решения определенных вопросов. По видам конференции подразделяются на научные, практические, политические, или представляющие синтез этих направлений (научно-практические, общественно-политические и др.).

Тематикой, названием и целями обычно определяется содержание и направленность конференции.

Педагогической наукой давно отмечен тот факт, что школьная конференция является важным этапом исследовательской деятельности учащихся, они активизируют творческие способности и стимулируют мотивацию к учению [2, 3]. В процессе конференции у школьников формируются навыки целенаправленного наблюдения, постановки эксперимента, они проходят весь путь исследовательской деятельности – от определения проблемы до защиты полученных результатов.

Научно-практическая конференция в среднем звене ориентирована на развитие

мотивации самостоятельной познавательной деятельности и формирование универсальных исследовательских действий (УУД) исследовательского характера. Организацией и проведением конференции руководит специально созданный организационный комитет. Работа проводится в 3 этапа: этап сбора заявок, этап работы над исследовательским проектом и этап проведения конференции.

В частности, рассмотрим организацию итоговой научно-практической конференции «Телекоммуникационные технологии» в рамках изучения информатики в 9 классе. Актуальность темы связана с тем, что данные технологии приобретают все большее значение в современном мире, а потому учащимся важно получить о них достаточно полное представление, что повысит их общую информационную компетентность. Кроме того, учащиеся в этом возрасте, как правило, сами проявляют интерес к данной области, а потому изучение информационных технологий для них имеет личную значимость.

Цель конференции: систематизировать знания в области современных информационных технологий.

В рамках данной конференции должны решаться следующие **задачи**:

– **Обучающие:** сформировать представления учащихся об особенностях и тенденциях развития современных телекоммуникационных технологий; сформировать представления об основных ресурсах сети Internet, поиске информации в сети, программах обработки графической информации.

– **Развивающие:** развить умения под руководством учителя выбирать тему учебного исследования; умения формулирования целей и задач исследования; умения определять различные методы решения учебных исследовательских проблем; умения осуществлять выбор литературы.

– **Воспитательные:** сформировать мотивацию самостоятельной исследовательской деятельности, мотивацию достижения успеха, содействовать профессиональной ориентации.

Конференция носит школьный характер.

Основная предметная область конференции – информатика и информационные коммуникационные технологии.

Работа над исследовательским проектом, участие в конференции могут учитываться при итоговой аттестации.

Организационный комитет конференции составляют:

– заместитель директора по учебно-воспитательной работе;

– учителя информатики основной школы.

Организационный комитет может реализовывать следующие мероприятия:

– разрабатывает программу конференции, формирует список участников, утверждает жюри, организует награждение победителей.

– формирует жюри, обеспечивает необходимый научно-методический уровень проведения конференции;

– анализирует и обобщает итоги конференции, представляет аналитические материалы по итогам проведения конференции;

– совместно с членами жюри принимает решение по спорным вопросам.

Этапы проведения конференции «Телекоммуникационные технологии» в 9 классе:

1. Подача заявок на участие в конференции, формулирование темы исследования.

2. Работа школьников над исследованием.

3. Проведение конференции.

Этап подачи заявок

Количество представленных работ не ограничено. Работы учащихся могут быть представлены по трем следующим категориям: научно-исследовательская работа; реферат; тематическая презентация.

Учащимся могут быть представлены следующие направления для выполнения исследовательских работ, в соответствии с которыми на конференции была организована работа секций: ресурсы Интернет; поиск информации в сети; значение программ обработки графической информации в телекоммуникационных процессах; телекоммуникации: вчера, сегодня, завтра.

Изначально учителем-предметником предлагается школьникам список примерных тем для выполнения исследовательской работы, результаты которой будут представлены на научно-практической конференции. Конкретная тема исследовательского проекта определяется учащимся самостоятельно при согласовании с учителем, который осуществляет руководство исследованием.

Сформулированная тема предоставляется представителю оргкомитета в установленные сроки.

Работа школьников над исследованием

В соответствии с выбранной темой школьником проводится исследовательская работа. Руководство работой осуществляет учитель-предметник, работающий с данным классом.

Для повышения эффективности работы над исследовательским проектом целесообразно обеспечить следующие условия:

– Разработать календарный план работы над исследованием.

– Согласовать график осуществления контроля над исследовательским проектом.

Например, учащийся может раз в две недели сообщать руководителю о ходе работы над исследованием, предоставляя соответствующие материалы.

– Использование разнообразных информационных источников с подробным маршрутом их поиска.

– Оказание помощи учащимся со стороны библиотекарей, психологов при подготовке и репетиции докладов, публичного выступления.

– Поддержка самостоятельной инициативы школьников, их интереса к той или иной исследовательской проблеме.

Результатом работы на данном этапе является создание исследовательского продукта, которым, согласно условиям конференции, могут быть:

- научно-исследовательская работа;
- реферат;
- тематическая презентация.

Завершенная работа сдается представителю организационного комитета.

Проведение конференции

Для организации работы секций конференции и оценки исследовательских, реферативных работ и тематических презентаций методическим советом утверждается состав жюри. В состав жюри включаются учителя-предметники, имеющие первую или высшую квалификационную категорию. Жюри оценивает результаты работы участников конференции, определяет победителей и распределяет призовые места, проводит анализ работ и их защиту, участвует в решении спорных вопросов.

Конференцию целесообразно проводить в соответствии со следующим регламентом:

1. Пленарное заседание – 30–40 мин.
2. Работа секций – 2 ч.
3. Перерыв – 30 мин.
4. Подведение итогов конференции – 30–40 мин.

В частности, при проведении научно-практической конференции среди девятиклассников Горковской СОШ (п. Горки, ЯНАО) была организована работа 3 секций.

Секция 1. Ресурсы Интернет

Темы докладов:

1. Телекоммуникационные технологии и общество.
2. История и перспективы развития сети Internet.
3. Всемирная сеть Internet: доступы к сети и основные каналы связи.
4. Создание мультимедийного объекта по представлению активных ссылок в Internete.
5. Создание сайтов и Internet – страничек по школьным предметам.

6. Проблема защиты интеллектуальной собственности в Internete.

7. Россия и Internet.

8. Виды информационных технологий.

Секция 2. Поиск информации в сети

Темы докладов:

1. Понятие информационной культуры.
2. Этические и правовые нормы работы с информацией в сети Internet.
3. Разновидности поисковых систем в Internet.
4. Программы, разработанные для работы с электронной почтой.
5. Современные программы-переводчики.
6. Электронные денежные системы.
7. Организация поиска информации в сети Internet.
8. Методы поиска и анализа информации.
9. Технология поиска документальной информации в Internet.
10. Организация хранения в сети Internet.

Секция 3. Программы обработки графической информации

Темы докладов:

1. Программы обработки графической информации: общий обзор.
2. Особенности работы с графической компьютерной программой PhotoShop.
3. Построение графиков и диаграмм средствами Word и Excel.
4. PowerPoint – средство для создания интерактивной презентации.
5. Особенности работы с графической компьютерной программой CorelDraw.
6. Особенности работы с графической компьютерной программой Paint.
7. Особенности работы с графической компьютерной программой MS PowerPoint.
8. Общие алгоритмы работы с графической информацией.

Работа секции организуется представителем оргкомитета и членами жюри. Защита исследовательских работ проводится в соответствии с общепринятыми нормами. Время представления работы 5 минут. В докладе должны быть отражены следующие вопросы:

- название работы;
- объяснение причины заинтересованности данной проблемой автора;
- краткий обзор литературных источников по данной проблеме;
- методика исследования;
- выводы по работе;
- практическое значение работы.

Время на дискуссию (ответы на вопросы жюри и аудитории) от 5 до 10 минут.

Руководитель организует работу секции строго в соответствии с регламентом.

По окончании докладов участники делают перерыв, в то время как жюри подводит

итоги работы секции, согласовывает решение по итогам оценивания.

Для фиксации результатов исследовательской деятельности и публичного выступления каждого учащегося использовался бланк, в котором по 3-балльной шкале оценивались показатели универсальных учебных действий исследовательского характера:

- 1) умение постановки задачи;
- 2) предварительный анализ информации, условий и методов решения задач данного класса;
- 3) формулировка исходных гипотез;
- 4) теоретический анализ гипотез;
- 5) анализ и обобщение полученных результатов, проверка исходных гипотез на основе полученных фактов;
- 6) окончательная формулировка новых фактов;
- 7) формулирование выводов (обобщение, классификация, систематизация).
- 8) представление результатов исследовательской деятельности:
 - а) полнота раскрытия темы;
 - б) умение оперировать фактами и делать выводы;
 - в) умение аргументировано отвечать на вопросы;
 - г) использование наглядного материала;
 - д) речевое оформление доклада.

Решение руководителей секций озвучивается на этапе подведения итогов, проводится награждение победителей. Целесообразно также подготовить завершающую речь представителям организационного комитета и жюри, в которой будут отражены общие итоги проведенной конференции.

Опыт организации конференции показал, что в результате работы над исследовательским проектом, подготовки к конференции у учащихся экспериментальной группы наблюдается развитие УУД исследовательского характера, в частности, возрастает умение постановки задачи, формулировка исходных гипотез, анализ и обобщение полученных результатов, формулирование выводов, умение оперировать фактами и делать выводы, использование наглядного материала, речевое оформление доклада.

У учащихся наблюдается повышение уверенности в результате, снижение страха неудачи в собственной деятельности, повышение интереса к содержанию учебного предмета информатики, а также формирование целого ряда универсальных учебных действий исследовательского характера.

Список литературы

1. Малышева Е.Н., Кинчина Ф.М. Конструирование курса «Занимательная схемотехника» для учащихся 5–6 классов в условиях реализации системно-деятельностного

подхода к обучению // Вестник Тобольской государственной социально-педагогической академии им. Д.И. Менделеева, 2012. – № 4. – С. 37–46.

2. Ненахова Е.Н. Школьная научно-практическая конференция как условие успешной исследовательской деятельности учащихся [Электронный ресурс]. – URL: http://old.erono.ru/nomer4/Tema_No/Statja_o_konferencii.html (дата обращения 20.08.2013).

3. Пушкарева Е.В. Общешкольная научно-практическая конференция «Современные информационные технологии в профессиональной деятельности» [Электронный ресурс] // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»: сайт. – URL: <http://festival.1september.ru/articles/604871/> (дата обращения 12.09.2013).

4. Савенков А. Психология исследовательского поведения и исследовательские способности // Исследовательская работа школьника. – 2003. – № 2. – С. 76–78

5. Сергеев И.С., Блинов В.И. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности. – М.: АРКТИ, 2007. – 176 с.

6. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. – URL: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=224> (дата обращения 23.06.2013).

References

1. Malysheva E.N., Kinchina F.M. *Konstruirovaniye kursa «Zanimatelnaya shemotekhnika» dlya uchashchikhsya 5–6 klassov v usloviyakh realizatsii sistemno-deyatelnostnogo podkhoda k obucheniyu. Vestnik Tobolskoy gosudarstvennoy sotsialno-pedagogicheskoy akademii im. D.I. Mendeleeva.* [Course designing «Entertaining circuits engineering» for pupils of 5–6 classes realizing the systemic and activity approach to training. Bulletin of TSSPA named after D.I. Mendeleev]. Tobolsk, 2012, no. 4, pp. 37–46.

2. Nenakhova E.N. *Shkolnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya kak uslovie uspechnoy issledovatel'skoy deyatelnosti uchashchikhsya.* (School Scientific Conference as the condition of successful research students). Available at: http://old.erono.ru/nomer4/Tema_No/Statja_o_konferencii.html (accessed 20 August 2013).

3. Pushkaryeva E.V. *Obscheshkolnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Sobremennyye informatsionnyye tekhnologii v professionalnoy deyatelnosti»* (School-wide scientific and practical conference «Modern information technology in professional work»). Available at: <http://festival.1september.ru/articles/604871/> (accessed 12 September 2013).

4. Savenkov A. *Psikhologiya issledovatel'skogo povedeniya i issledovatel'skiye sposobnosti. Issledovatel'skaya rabota chkolnika* [Psychology of research conduct and research ability. Research student]. 2003, no. 2, pp. 76–78.

5. Sergeev I.S., Blinov V.I. *Kak realizovat kompetentnostnyy podkhod na uroke i vneurochnoy deyatelnosti* [How to implement a competence-based approach in the lesson and in extracurricular activities]. Moscow, 2007, p. 176.

6. *Federalnyi gosudarstvennyi obrazovatelnyy standart* (Federal State Educational Standard pecypc). Available at: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=224> (accessed 23 June 2013).

Рецензенты:

Яркова Т.А., д.п.н., профессор, заведующий кафедрой педагогики и социального образования, ФГБОУ ВПО «Тобольская государственная социально-педагогическая академия им. Д.И. Менделеева», г. Тобольск;
Егорова Г.И., д.п.н., профессор, филиал Тюменского государственного нефтегазового университета, г. Тобольск.

Работа поступила в редакцию 17.10.2013.