

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А.И. ГЕРЦЕНА
Институт компьютерных наук и технологического образования

**НОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ
В СОВРЕМЕННОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

*Сборник научных статей
по материалам всероссийской научной конференции
1 – 16 апреля 2019 года*

Санкт-Петербург
2019

HERZEN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF RUSSIA
Institute of Computer Sciences and Technological Education

**NEW EDUCATIONAL STRATEGIES IN MODERN
INFORMATION SPACE**

*Proceedings
(Scientific papers)*

Saint-Petersburg, Russia
2019

УДК 37.01:004
ББК Ч4
Н76

*Печатается по рекомендации
Ученого совета института
компьютерных наук и
технологического образования РГПУ
им. А.И. Герцена*

*Оргкомитет
конференции*

*Программный
комитет*

Носкова Татьяна Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия – *председатель*
Жук Юлия Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, СПбГЛТУ – Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, Россия
Пит Коммерс, профессор ЮНЕСКО, Нидерланды
Носкова Татьяна Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия
Евгения Смирнова-Трибульска, доктор наук, доцент, Университет Силезии в Катовицах, Польша
Граничнина Ольга Александровна, доктор педагогических наук, доцент, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия
Павлова Татьяна Борисовна, кандидат педагогических наук, доцент, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия
Мартин Дрлик, доктор наук, ассистент, Университет Константина Философа в Нитре, Словакия
Жук Юлия Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, СПбГЛТУ – Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, Россия
Яковлева Ольга Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент, РГПУ им. А.И. Герцена, Россия

Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Сборник научных статей по материалам всероссийской научной конференции 1 – 16 преля 2019 года. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2019. – 144 с.

ISBN 978-5-8064-2748-0

Материалы международной ежегодной научной конференции «Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве» содержат работы, посвященные актуальным вопросам информатизации образования.

ISBN 978-5-8064-2748-0

© Коллектив авторов, 2019
© РГПУ им. А.И. Герцена, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
СЕКЦИЯ 1. ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА: ПРАКТИКИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	8
Бессолицын А.С., Грачев А.А., Федорова Н.Б. Информационные технологии, используемые при подготовке специалистов железнодорожного транспорта	8
Вагин А.С. Проблемы формирования образовательных потребностей, обучающихся IT-специальностям	12
Васильева А.В. Контроль самостоятельной работы иностранных студентов по математике в СДО Moodle	15
Векилова С.А., Семенова Г.В. Компьютерная тревога преподавателей как проявление сопротивления инновациям в цифровой образовательной среде	18
Голубева О.П., Симонова И.В. Электронные средства оценивания как интегративный элемент комбинированного урока	23
Заболотная В.В. Реализация междисциплинарных связей при обучении информатике студентов инженерного направления	28
Золтнер Т.Н., Тумалева Е.А. Взаимодействие с родителями детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи в цифровой образовательной среде	36
Казанникова А.В., Старовойтова Е.Н. Цифровая образовательная среда: практика работы на уровне дошкольного и начального общего образования	42
Козина Н.Д. Роль специально спроектированной электронной информационной среды в подготовке бакалавров технологического образования	45
Костоусов С.А. Инструменты визуального моделирования и их применение на уроках информатики в рамках реализации проблемно-ориентированного подхода ..	51
Куликова С.С., Кунина О.Г. Информатизация дошкольного образования: вовлечение родителей в образовательный процесс	56
Носкова Т.Н. Реализация индивидуального образовательного маршрута через организацию самостоятельной работы студента в цифровой среде	61
Попова А.Р., Павлова Т.Б. Ресурсы текущего оценивания самостоятельной работы студентов в электронном учебном курсе	66
Репина Т.Ю. Информационно-коммуникационные технологии в образовательном пространстве университета на примере преподавания иностранного языка	73
Сергеев А.Н. Разработка инструментальной системы планирования оценочных материалов основных профессиональных образовательных программ	78
Устюгова Т.А. Опыт развития методической компетентности и медиакомпетентности у будущих учителей информатики в процессе разработки электронных образовательных ресурсов с использованием социальных медиа	84
Чистякова Д.Д. Интеллектуальный анализ данных и его применение	90
Ягодник Л.Н., Яковлева О.В. Практический опыт использования информационных технологий в проектной деятельности на уроках английского языка	95
Яковлева О.В. Особенности профессионального воспитания в электронной информационно-образовательной среде	101
Яковлева О.В., Исаева Е.А. Информационная образовательная среда для индивидуализации обучения детей иностранному языку: исследование мнений родителей	108

СЕКЦИЯ 2. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ИНДУСТРИИ	117
Воронина С.А., Шутов И.Н. Инновационные технологии обучения студентов в рамках подготовки персонала для проекта «Цифровая железная дорога».....	117
СЕКЦИЯ 3. СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ	126
Баранова Е.В., Гизатуллина Г.С. Модель веб-ресурса «Деканат», как компонента интегрированной системы управления учебным процессом.....	126
Баранова Е.В., Швецов Г.В. Современные технологии реализации веб-ресурсов	132
Матросова Н.Д., Штенников Д.Г. Метод Саати как решение проблемы «холодного старта» для построения индивидуальных образовательных траекторий в системах электронного обучения	137
Шомысова В.В. Методика обучения студентов педагогического направления созданию ЭОР в условиях цифровизации образования	142

ПРЕДИСЛОВИЕ

С 1 по 16 апреля 2019 года институт компьютерных наук и технологического образования Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена проводил Международную ежегодную научную конференцию «Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве» (<http://fit-herzen-conf.ru/>).

Участниками конференции стали как российские, так зарубежные исследователи - ученые из Испании, Словакии, Украины. География российских городов представлена разнообразно - это исследователи из Санкт-Петербурга, Москвы, Волгограда, и других городов. В конференции активно принимали участие образовательные учреждения Санкт-Петербурга. Помимо РГПУ им. А.И. Герцена, активное участие приняли исследователи из Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого (СПбПУ), Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики (ИТМО), Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС), Техникума железнодорожного транспорта и общеобразовательных школ и гимназий Санкт-Петербурга.

Анализ результатов сетевых обсуждений показал, что наибольший интерес участники конференции проявили к работе секции «Цифровая образовательная среда: практики общеобразовательной и профессиональной школы».

Наибольший интерес у Интернет-аудитории вызвали следующие статьи:

– *Векилова С.А., Семенова Г.В.* Компьютерная тревога преподавателей как проявление сопротивления инновациям в цифровой образовательной среде / Vekilova S.A., Semenova G.V. Computer Anxiety Of Teachers As A Manifestation Of Resistance To Growth In The Digital Educational Environment;

– *Васильева А.В.* Контроль самостоятельной работы иностранных студентов по математике в СДО Moodle / Vasileva A.V. Control of independent work of foreign students in mathematics in the LMS Moodle.

На очном круглом столе конференции 16 апреля 2019 года были заслушаны доклады участников конференции. По видеоконференцсвязи приняли участие преподаватели университетов Испании, Словакии, Украины. В работе круглого стола конференции, кроме преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов РГПУ им. А.И. Герцена, участвовали преподаватели Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения (ГУАП), Санкт-Петербургского техникума железнодорожного транспорта, а также аспиранты, магистранты, студенты других университетов города.

6. Дюк В. А., Флегонтов А. В., Фомина И. К. Применение технологий интеллектуального анализа данных в естественнонаучных, технических и гуманитарных областях //Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2011. – №. 138.
7. Горлушкина Н. Н., Коцюба И. Ю., Хлопотов М. В. Задачи и методы интеллектуального анализа образовательных данных //Образовательные технологии и общество. – 2015. – Т. 18. – №. 1.

Ягодник Л.Н

Школа № 213

Санкт-Петербург

lyagodnik@mail.ru

Яковлева О.В.,

РГПУ им. А.И. Герцена,

г. Санкт-Петербург

o.yakovleva.home@gmail.com

Практический опыт использования информационных технологий в проектной деятельности на уроках английского языка

В статье приведен практический опыт использования информационных технологий при реализации проектной деятельности с учащимися 6 класса в процессе изучения страноведческого материала на уроках английского языка. Показаны этапы работы над учебным проектом, критерии оценивания работ учащихся. Данный вид работы позволяет реализовывать дифференцированный, личностно-ориентированный подход в обучении, а также позволяет создать проект, который в дальнейшем можно использовать для обучения учащихся.

Yagodnik L.N.

School № 213

Saint-Petersburg, Russia

Yakovleva O.V.

HSPU

St. Petersburg, Russia

Practical experience of information technology use for project activities on the English lessons

The article presents practical experience of using information technologies in the implementation of project activities with the 6th grade pupils in the process of studying regional geographic material in the English lessons. The stages of work on the educational project, and the criteria for evaluating the work of pupils are given. This type of work allows implementing a differentiated, student-

centered approach to learning, and allows creating a project that can be later used to teach other students.

Образовательный стандарт нового поколения ставит перед образованием новые цели. Они направлены на раскрытие способностей обучающихся, на формирование личности и готовности к жизни в современном мире. В основе ФГОС основного общего образования поколения лежит системно-деятельностный подход. Согласно ФГОС, системно-деятельностный подход предполагает: «формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию; проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования; активную учебно-познавательную деятельность обучающихся; построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся» [6].

Китайская пословица гласит: «Скажи мне, и я забуду, покажи мне, и я запомню, вовлеки меня, и я научусь». В процессе работы над учебным проектом учащиеся проживают конкретные ситуации, проникают в глубь явлений и процессов. Психолого-педагогические исследования в области усвоения информации, доказывают, что наибольшее количество информации усваивается, если она собрана, проанализирована и переработана самим создателем [2, 5]. Только такая работа позволит развивать активное самостоятельное мышление учащихся, научить запоминать, воспроизводить и представлять на аудитории полученные сведения, и отвечать за сроки выполнения, форму и значимость своего продукта. При реализации системно-деятельностного подхода основное место отводится активной и разносторонней максимально самостоятельной деятельности школьника [3]. Ученик не получает знания в готовом виде, а добывает их сам в процессе собственной учебно-познавательной или исследовательской деятельности. Данный подход находит свое отражение в проектной методике, результатом которой является реальный продукт как средство самовыражения.

Применение информационных технологий при реализации проектной деятельности целесообразно, так как вызывает дополнительную мотивацию, интерес. Учащиеся видят практический путь применения полученных знаний в межпредметном контексте. В современной системе образования метод проектов является одним из самых эффективных способов для формирования представления об уровне сформированности метапредметных умений учащихся, которые рассматриваются ФГОС как наиболее важные [7, 8].

Исходя из вышеперечисленного можно говорить не только о важности, но и необходимости использовании проекта при изучении английского языка учащимися начальной ступени среднего образования. Такая работа расширяет возможности практического применения знаний иностранного языка, формирует умения определять объем необходимой и достаточной

информации, устанавливать очередность выполнения этапов работы, делать выводы и критически оценивать проделанную работу [1, 4].

Во время работы с учениками 6 классов по учебно-методическому комплексу О.В. Афанасьевой и И.В. Михеевой «Английский язык» для 6 классов общеобразовательных организаций и школ с углубленным изучением английского языка в 4 четверти изучается страноведческая тема «Австралия». В рамках изучения данной темы, учащиеся знакомятся с подробными сведениями о географии Австралии, людях, которые населяют эту страну. При этом акцент ставится на климатических особенностях страны, рельефах и делении на районы. Данный материал также знакомит учащихся с весьма необычным животным миром Австралии. Предложенный материал учебника очень заинтересовал учащихся, но, к сожалению, не дал им исчерпывающей информации. В следствии этого у учащихся возникло желание создать небольшие видеоролики при помощи компьютерной программы «Киностудия Windows» об интересных животных Австралии озвучив их самостоятельно. Таким образом, учащиеся включились в проектную деятельность.

Целью учебного проекта стал сбор, переработка и обобщение информации о выбранном австралийском животном, его видовых характеристиках и особенностях, а также подбор интересных фактов, связанных с этим животными, посредством создания доступного для понимания школьников начальной ступени среднего образования видеоролика, на английском языке.

В процессе реализации проекта, учащиеся решали следующие задачи:

1. Изучить информацию из различных источников о выбранном животном и его особенностях;
2. Отобрать наиболее интересную и понятную с точки зрения их ровесников информацию;
3. Подобрать иллюстративный и фото материал, соответствующий выбранной информации;
4. Написать текст на английском языке на основе изученной и обобщенной информации;
5. Сформировать презентацию на основе иллюстративного материала и написанного текста;
6. Научиться читать текст для видеоролика в соответствии с интонационными и произносительными нормами языка;
7. Записать текст на электронный носитель;
8. Создать видеоролик;
9. Представить видеоролик своим одноклассникам;
10. Провести анализ проделанной работы;
11. Разместить откорректированную версию продукта проекта для ознакомления.

Реализация данного проекта осуществлялась согласно следующим этапам:

1. Определение темы проекта;

2. Выбор формы организации проекта;
3. Составление технологической карты проекта с указанием временных рамок для выполнения каждого этапа;
4. Ознакомление с общеизвестной информацией о выбранном животном;
5. Отбор источников информации;
6. Составление плана презентации информации;
7. Написание доступного и понятного текста на английском языке;
8. Подбор иллюстративного и фото материала в соответствии с составленным текстом;
9. Формирование презентации;
10. Подготовка к аудиозаписи текста;
11. Выполнение аудиозаписи текста;
12. Создание видеоролика при помощи программы «Киностудия»
13. Оформление документации;
14. Презентация проекта;
15. Самоанализ проекта;
16. Публикация окончательного варианта проекта.

Актуальность данного проекта заключается в том, что доступных и простых для восприятия видеороликов о животных Австралии практически нет. Существующие ролики перегружены сложной лексикой и не создают целостной картины о фауне этого удивительного континента. Следовательно, учащиеся были мотивированы создать интересные, познавательные, грамотно выполненные с точки зрения современных информационных технологий ролики о животных Австралии. Содержание роликов выходит за рамки школьной программы, однако лексический и грамматический уровень текста позволяет воспринимать информацию учащимся начальной ступени средней школы без языковых трудностей.

Оценивание каждой проектной работы осуществлялось по следующим критериям:

1. Своевременное выполнение этапов проекта;
2. Текст проекта: грамотность, доступность изложения, логичность, соответствие теме;
3. Презентация проекта: красочность, правильный выбор стиля;
4. Текст аудиозаписи: соответствие интонационным и произносительным нормам языка;
5. Видеоролик: доступность информации для восприятия;
6. Защита проекта: соответствие требованиям, предъявляемым к защите проекта.

Необходимо отметить, что проекты выполнялись учащимися исключительно по желанию, в сотрудничестве с учителем, который сопровождал и вносил коррективы в проект на каждом из этапов.

В качестве отчета о проведенной работе учащиеся не только представляли сам ролик, но и папку с документами, описывающими работу над проектом, сложностями, с которыми они столкнулись во время своей работы, черновики и анализ собственной деятельности. С одним из выполненных видеороликов можно ознакомиться по ссылке: <https://youtu.be/IKOIEntB834>.

В образовательной практике обучения иностранному языку информационные технологии находят сегодня широкое применение. Актуально и их использование в процессе реализации проектной деятельности со школьниками. В практическом примере, рассматриваемом в данной статье, информационные технологии (в частности, мультимедиа) выступали как средство творческой и исследовательской деятельности учащихся. Следовательно, они овладевали не только предметными умениями в области изучаемого языка, но и метапредметными: переработка информации и ее представление, критическое мышление в процессе отбора информации, элементы творческой деятельности в процессе создания текста и медиатекста, коммуникативные умения в процессе взаимного обсуждения выполненных работ. Учащиеся овладевают современными инструментами деятельности человека – цифровыми инструментами. Кроме того, они видят практический выход разработанного проекта – возможность его публикации в открытом доступе и использование данных материалов для обучения других, обмена знаниями и опытом творческой деятельности.

Разумеется, проектная методика не заменяет, а лишь дополняет другие виды технологий обучения иностранному языку. Она полезна как для высокомотивированных и одаренных учащихся, так и для слабоуспевающих, но проявляющих заинтересованность в теме проекта. Данный вид работы позволяет реализовывать дифференцированный, личностно-ориентированный подход в обучении, а также позволяет создать проект, который в дальнейшем можно использовать в работе с другими учащимися. Применение информационных технологий позволило решить ряд дополнительных образовательных задач: реализация межпредметных связей (иностраный язык, география, биология, информатика); создание дополнительной мотивации у учащихся через возможность реализации взаимного просмотра созданных видеороликов и их обсуждения.

Литература:

1. Аксентьева С.В. Проектная деятельность на уроках английского языка в 5 классе // Научно-методический журнал «Педагогический поиск». 2014. № 8. С. 24-26.
2. Алтухова С.О. Информационно-проективная деятельность как средство эффективного усвоения учебно-научной информации // Региональное образование: современные тенденции. 2016. № 1 (28). С. 126-129.

3. Асмолов А.Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика. 2009. №4. С. 18-22.
4. Воловикова С.В. Проектная деятельность на уроке английского языка в рамках внедрения ФГОС // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2017. № Т33. С. 5-8.
5. Рослякова С.В. Системно-деятельностный подход к исследованию проблемы формирования познавательной компетентности у учащихся подросткового возраста в учебном процессе // Научное мнение. 2013. № 8. С. 235-241.
6. Федеральные государственные образовательные стандарты. [Электронный ресурс] URL: <https://fgos.ru/#b3ac23ba5e3cfc8ef>. (дата обращения: 05.03.2019)
7. Яковлева О.В., Мотрич Н.И. Проектная деятельность в информационной среде как средство развития коммуникативной компетенции школьников (на примере изучения английского языка) // Личность, общество, образование в изменяющемся мире межвузовский: Сборник научных трудов. Ленинградский областной институт развития образования. 2012. С. 389-393.
8. Яковлева О.В., Ягодник Л.Н. Возможности виртуального урока в изучении английского языка // Новые образовательные стратегии в современном информационном пространстве: Сборник научных трудов. Санкт-Петербург. 2013. С. 210-214.

Яковлева О.В.,
РГПУ им. А.И. Герцена,
г. Санкт-Петербург
com

Особенности профессионального воспитания в электронной информационно-образовательной среде

В статье рассматриваются отличительные особенности профессионального воспитания в электронной информационно-образовательной среде. Выделено два основных вектора реализации профессионального воспитания – развитие профессионально-значимых качеств личности будущего педагога и формирование готовности реализовывать эти качества в будущей профессиональной деятельности, а именно в решении профессиональных задач, связанных с воспитательными влияниями на личность ученика. Речь идет о формировании у студента