

Визитная карточка проекта

Автор проекта	
Фамилия, имя, отчество	Круподерова Елена Петровна
ОУ	Волжский государственный инженерно-педагогический университет
Город, область	Нижний Новгород
Описание проекта	
Название проекта	
Объединенные сетью	
Краткое содержание проекта	
<p>Предлагаемый проект проводится в рамках дисциплины «Информатика» со студентами первого курса. Раздел «Локальные и глобальные компьютерные сети». Может быть реализован с учениками 11 класса в рамках профильного курса «Информатика и ИКТ». В результате самостоятельных исследований, направленных на анализ поисковых систем; возможностей сетевых сервисов Веб 2.0 по организации совместной проектной, исследовательской деятельности, общения; обеспечение информационной безопасности личности в Интернете, студенты ответят на вопросы «Как организовать эффективный поиск информации?», «Как социальные сервисы можно использовать в процессе обучения и общения?», «Как можно использовать возможности поисковой системы Google для организации сотрудничества студентов и педагогов?», «Как обеспечить свою информационную безопасность?»</p> <p>В ходе проектной деятельности студенты создадут различные совместные сетевые документы, поисковые машины, вики-статьи, Google-сайт.</p>	
Предметная область	
Информатика	
Возрастная группа	
Первый курс	
Какое время требуется для выполнения проекта (приблизительно)?	
5 недель. 16 часов аудиторных занятий (вместе с лабораторными работами, тренингом по освоению технологии Вики) и 20 часов самостоятельной работы	
Основа проекта	
Содержание, соответствующее образовательным стандартам	
<p>Целью дисциплины «Информатика» является: знакомство студентов с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития; получение навыков для эффективного их использования в процессе обучения в университете и дальнейшей профессиональной деятельности.</p> <p>Вопросы, рассматриваемые в теме «Локальные и глобальные компьютерные сети»:</p> <p>Локальные вычислительные сети: архитектура; аппаратные средства; структура и функциональная организация. Глобальные вычислительные сети: общие сведения; телекоммуникационные средства; глобальная сеть Internet, сервисы Internet; поиск информации в Internet, социальные сервисы Веб2.0.</p>	

В результате изучения дисциплины в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования студент должен:

Знать:

- базовое и прикладное программное обеспечение для обработки различных видов информации (текстовой, графической, табличной и т.д.);
- средства и методы защиты информации;
- принципы построения локальных и глобальных сетей.

Уметь:

- работать в качестве пользователя с операционными системами;
- работать с текстовыми и графическими редакторами, с электронными таблицами, системами управления базами данных;
- использовать компьютер для решения задач общего назначения.

Какие дидактические цели и методические задачи Вы ставите в своем проекте? / Итоги обучения

После завершения проекта студенты смогут:

- осуществлять грамотный поиск информации в Интернет, в т.ч. с использованием собственных поисковых машин;
- осуществлять совместный подбор закладок, совместное хранение различных медиа материалов, совместное создание и редактирование различных документов;
- анализировать, обобщать и оценивать факты, формулировать и аргументировать собственную точку зрения на последствия интернетизации;
- безопасно и ответственно использовать Интернет;
- использовать сервисы Веб 2.0 для сотрудничества со студентами и преподавателями, создавать контент на Википортале ВГИПУ.

Триада вопросов, направляющих проект

Основополагающий вопрос

Как эффективно взаимодействовать?

Вопросы учебной темы

Как организовать эффективный поиск в Интернет?

Как социальные сервисы можно использовать в процессе обучения и общения?

Как можно использовать возможности поисковой системы Google для организации сотрудничества студентов и педагогов?

Как обеспечить свою информационную безопасность в сети?

Вопросы по содержанию

- Что такое компьютерная сеть?
- Какое оборудование используется для подключения к Интернету?
- Каково назначение программ-браузеров?
- Что такое сервисы Интернет и как они классифицируются?
- Как осуществляется в Интернет поиск информации?
- Как осуществляется навигация в Интернет?
- Что может представлять угрозу безопасной работе в Интернет?
- Что такое веб 2.0?
- Какие сервисы используются для совместного создания и редактирования текстовых документов, таблиц, презентаций?
- Какие сервисы используются для совместного использования медиа-материалов?
- Какие сервисы используются для совместного создания и редактирования гипертекстов?
- Какие сервисы обеспечивают совместное редактирование и использование карт и схем?

План оценивания

График оценивания

До работы над проектом	Ученики работают над проектом и выполняют задания	После завершения работы над проектом
<ul style="list-style-type: none"> • Стартовая презентация для выявления первоначального опыта и интересов студентов • Мозговой штурм вопросов • Карты знаний (плюсы и минусы интернетизации) • Критерии оценивания работы групп • План работы по проекту 	<ul style="list-style-type: none"> • Листы планирования работы в группе • Самооценивание продвижения групп по проекту • Организация групп Google • Рефлексия в блоге проекта • Оценивание выполнения лабораторных работ • Google-формы для отчета о ходе выполнения исследований • Обсуждение предварительных результатов в каждой группе • 	<ul style="list-style-type: none"> • Представление результатов исследования в виде презентаций, буклетов, вики-статей, карт знаний и др. • Итоговое оценивание продуктов проектной деятельности • Рефлексия в блоге проекта • Представление лучших исследований студентов на научно-практической конференции студентов

Описание методов оценивания

В начале проектной деятельности проводится оценка первоначального опыта и интересов студентов (формирующее оценивание). Во время стартовой презентации педагога студенты посещают виртуальный музей Интернета, смотрят и обсуждают фильм «Pro Рунет», строят карту знаний «Плюсы и минусы интернетизации», ранжируют возможности Интернета, обсуждают план проведения проекта, критерии оценивания работы групп.

Для организации работы внутри группы, студенты создают Google- группы, где отражается ход работы, организация исследования. Студенты заполняют листы планирования работы в группе, выполняют самооценивание своей работы. Преподаватель проводит тренинг по освоению технологии Вики, где студенты совместно вырабатывают критерии оценивания коллективных статей. Преподаватель оценивает выполнение студентами лабораторных работ. Выполняется рефлексия в блоге проекта.

Работа над темой исследования заканчивается представлением результатов в виде карт знаний, презентаций, вики-статей, Google-сайтов и др. После завершения работы над проектом проводится конференция, на которой студенты демонстрируют результаты своих исследований в группе, а также обсуждают работы других групп. Здесь оценивается глубина проведенного исследования, логичность представления материала, творческий подход, умение аргументировано выступить перед аудиторией, защищать свою точку зрения, участвовать в обсуждении, задавать вопросы.

В конце проекта проводится внутригрупповая и индивидуальная рефлексия. Лучшие исследования рекомендуются для продолжения в рамках научно-исследовательской деятельности студентов, для представления на внутривузовский конкурс студенческих работ.

Сведения о проекте

Необходимые начальные знания, умения, навыки

- Знания по теме проекта из школьного курса информатики
- Пользовательские навыки работы на ПК (текстовый, табличный, графический редакторы, создание презентаций, публикаций)
- Умения работы с различными источниками информации, поиска информации в Интернет

Учебные мероприятия

Вводное занятие (1 неделя, 2 часа)

Проект начинается с обсуждения со студентами вопросов по теме проекта (для этого используется стартовая презентация педагога). Преподаватель предлагает буклет, объясняющий использование проектной методики при изучении данной темы, и содержащий проблемные вопросы, на которые студенты будут искать ответы. Студенты смотрят и обсуждают фильм «Pro Рунет», посещают виртуальный музей Интернета. Это дает возможность совместно построить карту знаний «Плюсы и минусы интернетизации», выполнить ранжирование возможностей Интернета. Студенты отмечают важность Интернета для общения и организации коллективной деятельности. Это дает возможность поставить основополагающий вопрос «Как эффективно взаимодействовать?». Обсуждаются критерии эффективного взаимодействия внутри групп.

Студенты делятся на 4 группы по 6 человек, обдумывают план проведения исследований, выбирают исследовательские методы, формы представления результатов. Обсуждаются критерии оценивания

работы групп, план работы по проекту. Преподаватель рекомендует глоссарий и список ресурсов по теме проекта. Обсуждаются вопросы необходимости соблюдения авторских прав.

1 неделя (2 часа аудиторной работы и 4 часа самостоятельной работы)

Обсуждение с каждой группой студентов целей и планов проведения исследований. Выполнение лабораторной работы «Поиск в Интернет». Студенты создают Google- группы, организуют в них сетевое взаимодействие.

2 неделя (2 часа аудиторной работы и 4-5 часов самостоятельной работы над исследовательскими заданиями в группах)

Студенты проводят исследования, уточняются критерии оценивания работ групп, проводится их корректировка. Преподаватель консультирует группы, как очно, так и в блоге проекта. Проводится тренинг по освоению технологии Вики.

3 неделя (4 часа занятий и 4-5 часов самостоятельной работы над исследовательскими заданиями в группах)

Студенты выполняют лабораторные работы. Продолжается работа в группах. Студенты проводят сетевое анкетирование по различным вопросам, строят карты знаний, создают различные совместные документы. Для развития самостоятельности и взаимодействия в ходе проектной деятельности используются листы планирования работы в группе, самооценивание продвижения групп по проекту.

4 неделя (2 часа занятий и 4-5 часов самостоятельной работы над исследовательскими заданиями в группах)

Студенты выполняют лабораторные работы. Продолжается работа в группах. Создаются совместные вики-статьи, Google-статьи, Google-таблицы, Google-презентации, Google-сайты и др. Общение друг с другом и с преподавателем осуществляется очно и через блог, Google-группы, Вики-портал ВГИПУ, электронную почту.

5 неделя (4 часа занятий и 4-5 часов самостоятельной работы над исследовательскими заданиями в группах)

Студенты оформляют результаты исследований, готовятся к итоговой конференции. На конференцию приглашаются преподаватели кафедры, студенты других групп. Студенты защищают свои работы, пытаются ответить на основополагающий вопрос.

Рефлексия работы над проектом осуществляется через размышление о том, что удалось и не удалось сделать в данном проекте, какие вопросы необходимо обсудить, или раскрыть в будущих работах. Оценить работу над проектом предлагается в блоге.

Материалы для дифференцированного обучения

Студент с проблемами усвоения учебного материала (Проблемный ученик)

В работе над проектом студенты выполняют доступные для себя, четко определенные задачи на основе продуманного алгоритма действий. Они имеют возможность воспользоваться помощью других участников группы, проконсультироваться с преподавателем. Такие студенты должны почувствовать свою значимость в общем деле, почувствовать, что они могут быть успешными.

Одаренный студент

Темы работ в каждой группе позволяют студентам провести исследование достаточно глубоко, проявив навыки критического и системного мышления. Выполненные работы могут быть представлены на внутривузовский конкурс студенческих работ.

Материалы и ресурсы, необходимые для выполнения проекта

Технологии - цифровые устройства (Отметьте флажками необходимые элементы)

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Фотоаппарат | <input checked="" type="checkbox"/> Лазерный диск | <input type="checkbox"/> Видеомагнитофон |
| <input checked="" type="checkbox"/> Компьютер(ы) | <input checked="" type="checkbox"/> Принтер | <input checked="" type="checkbox"/> Видеокамера |
| <input checked="" type="checkbox"/> Цифровой фотоаппарат | <input checked="" type="checkbox"/> Проектор | <input type="checkbox"/> Оборудование для видеоконференций |
| <input type="checkbox"/> DVD плейр | <input checked="" type="checkbox"/> Сканер | <input type="checkbox"/> Другое |
| <input checked="" type="checkbox"/> Сеть Интернет | <input type="checkbox"/> Телевизор | |

Технологии– программное обеспечение (Отметьте флажками необходимые элементы.)

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Базы данных, электронные таблицы | <input checked="" type="checkbox"/> Программы обработки изображений | <input checked="" type="checkbox"/> Программы редактирования веб-страниц |
| <input checked="" type="checkbox"/> Издательские системы | <input checked="" type="checkbox"/> Веб-браузер | <input checked="" type="checkbox"/> Текстовый редактор |
| <input checked="" type="checkbox"/> Программы для электронной почты | <input checked="" type="checkbox"/> Мультимедийные программы | <input checked="" type="checkbox"/> Другое |
| <input checked="" type="checkbox"/> Электронные энциклопедии | | |

Учебники по дисциплине «Информатика»

1. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Информатика: Учебн. пособие для студ. пед. вузов. – М.: Изд. Центр «Академия», 2004.
2. Симонович С.В. и др. Информатика. Базовый курс. – С-Пб.: Питер, 2005.
3. Степанов А.Н. Информатика: учебник для Вузов. – СПб: Питер, 2003.

Дополнительная литература по теме для организации исследований студентов

Печатные материалы

1. Днепров А. Google. Секреты эффективного поиска и дополнительные сервисы. Популярный самоучитель. – СПб.: Питер, 2007.
2. Ильина О. П., Бройдо В. Л. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. – СПб: Питер, 2008.
3. Круподерова Е.П., Короповская В.П. Социальные сервисы Веб 2.0: Методические рекомендации к производственному обучению студентов специальности «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем». – Н. Новгород: Изд-во ВГИПУ, 2008.
4. Новиков Ю.В., Кондратенко С.В. Локальные сети: архитектура, алгоритмы, проектирование. — М.: ЭКОМ, 2000. .
5. Прохоров А. Интернет – как это работает. СПб: ВHV-СПб, 2004.
6. Симонович С.В., Мураховский В.И., Евсеев Г.А. Новые возможности Интернета. Необходимый самоучитель. – СПб: Питер, 2007

Интернет-ресурсы

1. Беккерман Е.Н. Работа с Internet с использованием Mozilla Firefox (ПО для просмотра Web-страниц): Учебное пособие. - М.: 2008.
<http://ict.edu.ru/ft/005688/FireFox.pdf>
2. Белозубов А.В., Николаев Д.Г. Основы работы на компьютере и в сети Интернет: Учебно-методическое пособие. - СПб.: СПбГУ ИТМО, 2007. <http://ict.edu.ru/ft/005526/basic.pdf>
3. Доржиев Ц.Ц., Мотошкин П.В., Шедеева С.Д., Дампилов Н.Н. Учебное пособие для работы с сетью Интернет. - Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2004. <http://ict.edu.ru/ft/004968/MtdIkg8.pdf>
4. Иллюстрированный самоучитель по Microsoft Internet Explorer .
<http://www.taurion.ru/ieb>
5. Новые информационные технологии / Под ред. В.П. Дьяконова; Смол. гос. пед. ун-т. - Смоленск, 2003. - Ч. 1.
<http://ict.edu.ru/ft/004101/index.html>
6. Сотрудничество в среде Google.
<http://sites.google.com/a/pednn.ru/ged/Home>